EL MENSAJERO DE LA LUNA

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD LUNAR ARGENTINA N° 28

"El mensajero de la Luna" es el Boletín de la Sociedad Lunar Argentina. Es un medio de comunicación entre Miembros, un medio para difundir nuestras actividades y un medio para promover y divulgar la observación lunar y los programas científicos relacionados.

Auspician

ESPECIAL LUNAR 100

LUNAR 71 A 80

“LUNAR 100” ES UN PROGRAMA DE OBSERVACIÓN CONJUNTO DE LA SOCIEDAD LUNAR ARGENTINA Y LA SOCIEDAD ASTRONÓMICA OCTANTE CON EL AUSPICIO DE LA LIGA IBEROAMERICANA DE ASTRONOMÍA Y DE LA ASSOCIATION OF LUNAR AND PLANETERY OBSERVERS. TUS CONTRIBUCIONES SERÁN PUBLICADAS EN EL SITIO WEB DEL PROGRAMA (WWW.LUNAR100.LIADA.NET), “THE LUNAR OBSERVER” Y “EL MENSAJERO DE LA LUNA”

EL MENSAJERO DE LA LUNA

PROGRAMA LUNAR 100 SAO-SLA

Lunar 100 es una lista de los lugares más interesantes para la observación lunar amateur, ordenados de menor a mayor dificultad observacional. Fue realizada por Charles A. Wood para una edición de la revista "Sky and Telescope", con el objetivo de estimular la observación lunar sistemática, con la idea de reproducir la experiencia de observación de los objetos de espacio profundo del catálogo de Messier.

La revista "The Lunar Observer", publicación mensual de la Association of Lunar and Planetary Observers (ALPO), publica bimensualmente una sección llamada "Focus on", destinada a recopilar imágenes de un accidente lunar en particular que se ha seleccionado por su interés específico. A partir del mes de mayo de 2020 se publicarán en dicha revista las mejores imágenes de los accidentes selenográficos incluidos en el listado, en cada aparición bimensual de la Sección Focus On aparecerán diez accidentes, empezando por los diez primeros (los más sencillos de observar). En la edición de julio de 2020 se publicarán imágenes de los accidentes selenográficos incluidos en los números 11 a 20, y así sucesivamente cada dos meses hasta llegar al número 100.

Desde la Sociedad Lunar Argentina (SLA) y la Sociedad Astronómica Octante (SAO) de la República Oriental del Uruguay consideramos interesante sumarnos a la iniciativa de "The Lunar Observer" y por eso es que lanzamos este Programa Lunar 100, con el auspicio de la Sección Lunar de la Liga Iberoamericana de Astronomía (LIADA). El objetivo es doble. Reportaremos las imágenes remitidas al programa a "The Lunar Observer". Y además las publicaremos en todos los medios de comunicación de la SLA, SAO y de la Sección Lunar LIADA. Creemos que es una estupenda posibilidad para estimular la observación lunar amateur y si la convocatoria tiene éxito podemos soñar con alguna publicación final conjunta.

El listado del Lunar 100 se puede consultar en:

https://observacionlunar.wordpress.com/2020/05/02/listado-del-lunar-100/

Podés enviar imágenes de cualquier fecha, no se requiere que sean recientes. El objetivo es mostrar estos 100 accidentes selenográficos.

¿Cómo enviar tus imágenes?

Podés remitir tus imágenes a los siguientes emails:

info@sao.org.uy

sociedadlunarargentina@gmail.com

Datos mínimos (solicitados por ALPO para la publicación en "The Lunar Observer"):

1) Accidente lunar
2) Nombre del observador y lugar geográfico de la observación.
3) Día y hora de la observación.
4) Tipo y apertura del telescopio.
5) Cámara utilizada.
6) Indicar si se usó filtro y en caso afirmativo datos del mismo.

Esperamos tus imágenes!!!

TEXTO QUE ENCABEZÓ NUESTRAS OBSERVACIONES EN LA EDICIÓN DE JULIO 2021 DE "THE LUNAR OBSERVER"

Ya llegamos al número 80 de los 100 accidentes lunares que Charles Wood eligió para su lista de lugares de creciente dificultad observacional. Las citas de Wood son siempre de "A Modern Moon". Además de haber sido una experiencia divertida, fue una experiencia sumamente valiosa en varios sentidos, al menos para mí. Primero, ubicar en las imágenes que teníamos en nuestras computadoras los accidentes incluidos en el listado, incluso aquellos que nunca habíamos observado y que ni siquiera sabíamos que habíamos registrado (lo confieso). Tal fue el caso, hablando de los accidentes comprendidos entre el 71 y el 80, de Ptolemaeus B: numerosas veces sucumbimos a la tentación de encuadrar a ese trío maravilloso que es Ptolemaeus, Alphonsus y Arzachel, y entre tanto que ver, no prestamos mucha atención al suelo de Ptolemaeus, que parece una piscina gris por lo liso. Mirando con detenimiento, inspirados por encontrar el Lunar 75, apareció en numerosas imágenes esa suave depresión ligeramente brillante, lo que me llevó rápidamente a estudiar el complicado suelo de Ptolomeus, engañosamente liso con cierta iluminación y pleno de "saucerslike depressions" ("depresiones con forma de platos") en otros momentos. Segundo, me permitió reflexionar sobre un tema observacional particularmente atrapante para mí: las posibilidades de la observación visual en comparación con la observación fotográfica. Accidentes como Lunar 78 Lamont R son verdaderamente desafiantes para la cámara, al punto de que no lo pudimos encontrar en las fotografías, pero relativamente sencillo de observar visualmente, al menos sus bordes brillantes. En tercer lugar, en esta decena del 71 al 80 pudimos aprender observando numerosos accidentes de origen volcánico: zonas oscuras relacionadas con erupciones volcánicas como los depósitos oscuros de Sulpicius Gallus (71) y Sinus Aestuum (79), cráteres de halo oscuro como los de Atlas (72) y Copernicus H (74) y una rima originada por un dique volcánico que no logró llegar a la superficie como Rima Sirsalis (77). Complementan la decena dos zonas de libración como Mare Smythii (73) y Mare Orientale (80), las últimas antes de L96 Leibnitz Mountains, y el tan degradado como poco conocido cráter W. Bond (76). A partir del próximo Focus On, los accidentes lunares requerirán telescopios más grandes o condiciones excepcionales de iluminación. Esperemos obtener al menos una observación para cada Lunar 100 del 81 al 100. Pero lo consigamos o no, creemos que fue una gran experiencia participar y tratar de completar "el álbum de figuritas".

Lunar 71 Manto Oscuro cerca de Sulpicius Gallus

Erupciones de ceniza al noroeste del cráter

Lunar 18 son los “Bordes oscuros de Mare Serenitatis: distintas áreas del mare con diferentes composiciones”: “una fotografía de la Luna llena muestra que Serenitatis es un mare de tonos brillantes, bordeado por lavas más oscuras que son especialmente conspicuas a lo largo de sus costas sur y este”. Pero más oscuro que los ya oscuros bordes del mare son “dos parches adicionales de material aún más oscuro ubicados cerca del sitio del Apolo 17, cerca del cráter Littrow, y a través de Mare Serenitatis en una cresta baja de las montañas Haemus cerca del cráter Sulpicius Gallus. Estas áreas parecen estar cubiertas por un manto (el material cubre el terreno existente, en lugar de ser flujos de lava) y se denominan Unidad DM por “dark mantle” (manto oscuro) (…) La Unidad DM se interpreta como depósitos de fuentes de fuego volcánico, similares a las erupciones de cenizas ricas en gases en Hawái. y depósitos en Mare Vaporum. La baja gravedad lunar y la ausencia de una atmósfera permitieron que el material piroclástico lunar viajara mucho más lejos que en erupciones terrestres similares” (pags 77-78). Esta zona puede ser de vital importancia en los años venideros de la colonización lunar “Los mantos oscuros son una fuente prometedora de material para futuros hábitats lunares, como se comenta más adelante” en el magnífico libro de Arlin Crotts “The New Moon”. La fotografía de Jesús Piñeiro (71 C) muestra claramente la pequeña zona, visiblemente más oscura, cerca de Sulpicius Gallus, en la que se acumularon las cenizas volcánicas.

.

71 A: Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina).

71 B: Sergio Babino (Montevideo, Uruguay).

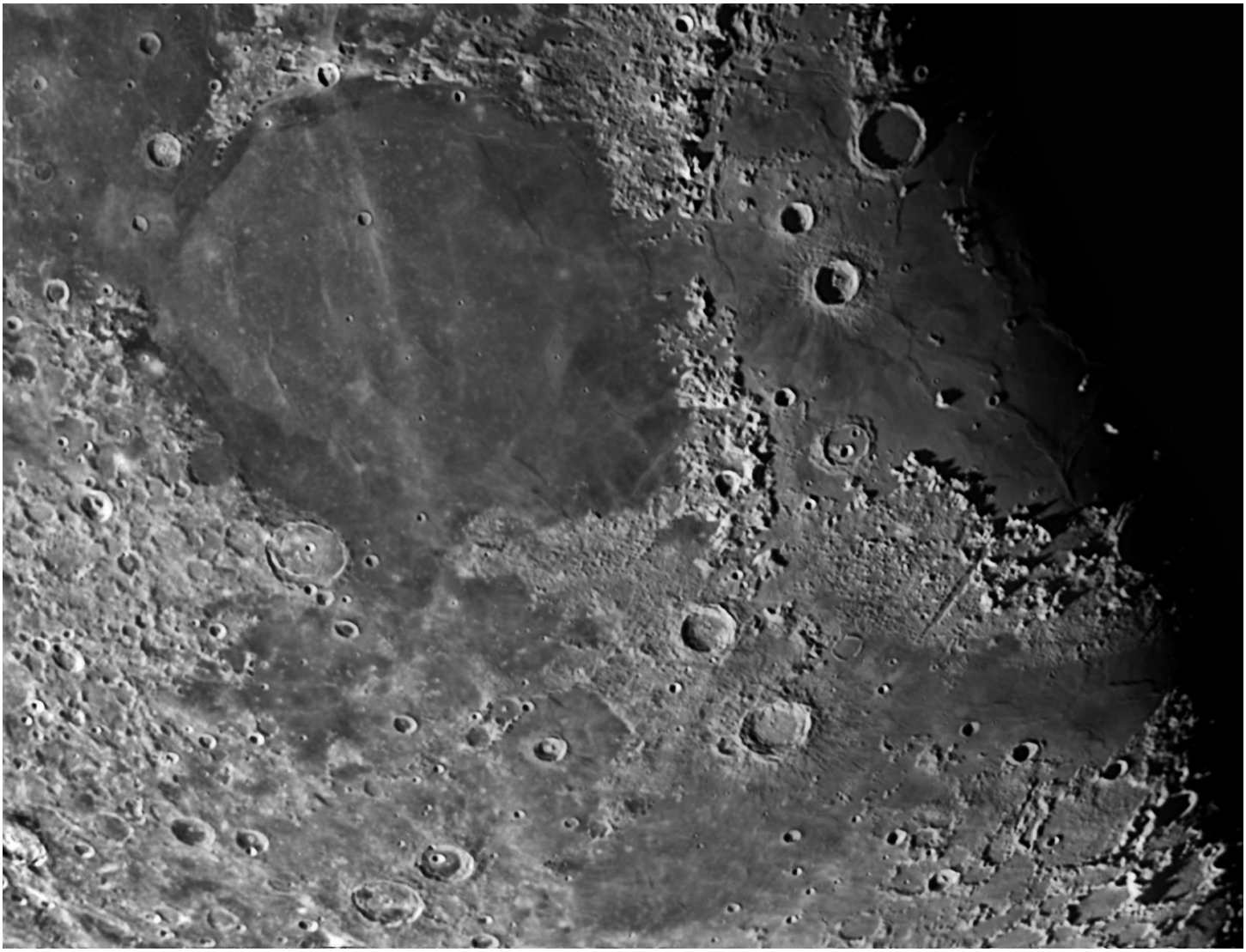
71 C: Jesús Piñeiro (San Antonio de los Altos, Venezuela).

71 D: Francisco Alsina Cardinali.

71 A:

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

71 B:

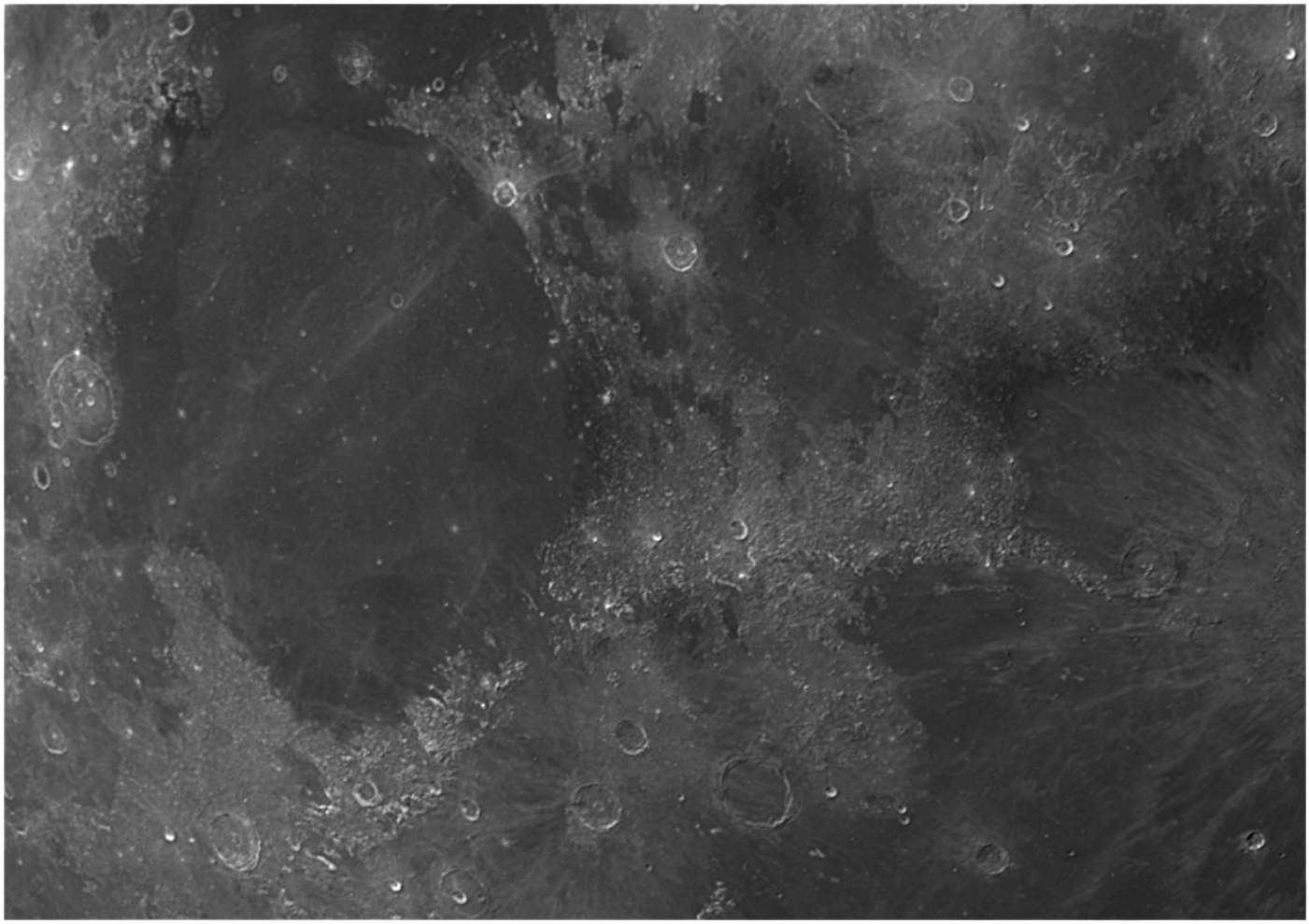


EL MENSAJERO
DE LA LUNA

71 C:

Meade ETX-90 + ZWO ASI 462MC +ASTRONOMIK IR pass 807 + 200 /300 frames
23/11/2020 22:27 UTC San Antonio de los Altos/Venezuela +10º 22' N 66º 57' W
© 2020 Jesús Pinciro V.

71 D:



LUNAR 100. LUNAR 72: CRÁTERES DE HALO OSCURO EN ATLAS

Fosas volcánicas explosivas en el suelo de Atlas

Atlas es uno de los cráteres más interesantes de la Luna, un verdadero clásico de la observación lunar con su hermano tan distinto Hercules. “El suelo de Atlas es mucho más interesante. Atlas es un cráter de piso fracturado, con picos centrales rodeados por una red de grietas. Y al igual que Alphonsus, a lo largo de las grietas aparecen dos manchas oscuras centradas en pequeños hoyos. Los datos espectrales telescópicos de Hawke y sus colegas de la Universidad de Hawái demuestran que estas manchas oscuras son el resultado de erupciones volcánicas de vidrio volcánico y fragmentos de lava” (página 73). Pero las bellezas de Atlas, como sucede normalmente, no se pueden disfrutar todas juntas. En luna llena no podemos disfrutar de grietas y suelo fracturado pero es el momento adecuado para observar dos zonas oscuras en puro contraste con el brillo cegador de todo lo demás. En la imagen de Luis Francisco Alsina Cardinalli (72 D) se nota claramente que el cráter de halo oscuro superior (sur) es mucho más oscuro que el inferior (norte)

72 A: Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina).

72 B: Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina).

72 C: Desiré Godoy (Oro Verde, Argentina).

72 D: Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina).

72 E: Sergio Babino (Montevideo, Uruguay)

72 F: Ignacio Villarraza (San Nicolás de los Arroyos, Argentina).

72 G: Alberto Anunziato (Paraná, Argentina).
72 H: Juan Manuel Biagi (Paraná, Argentina).

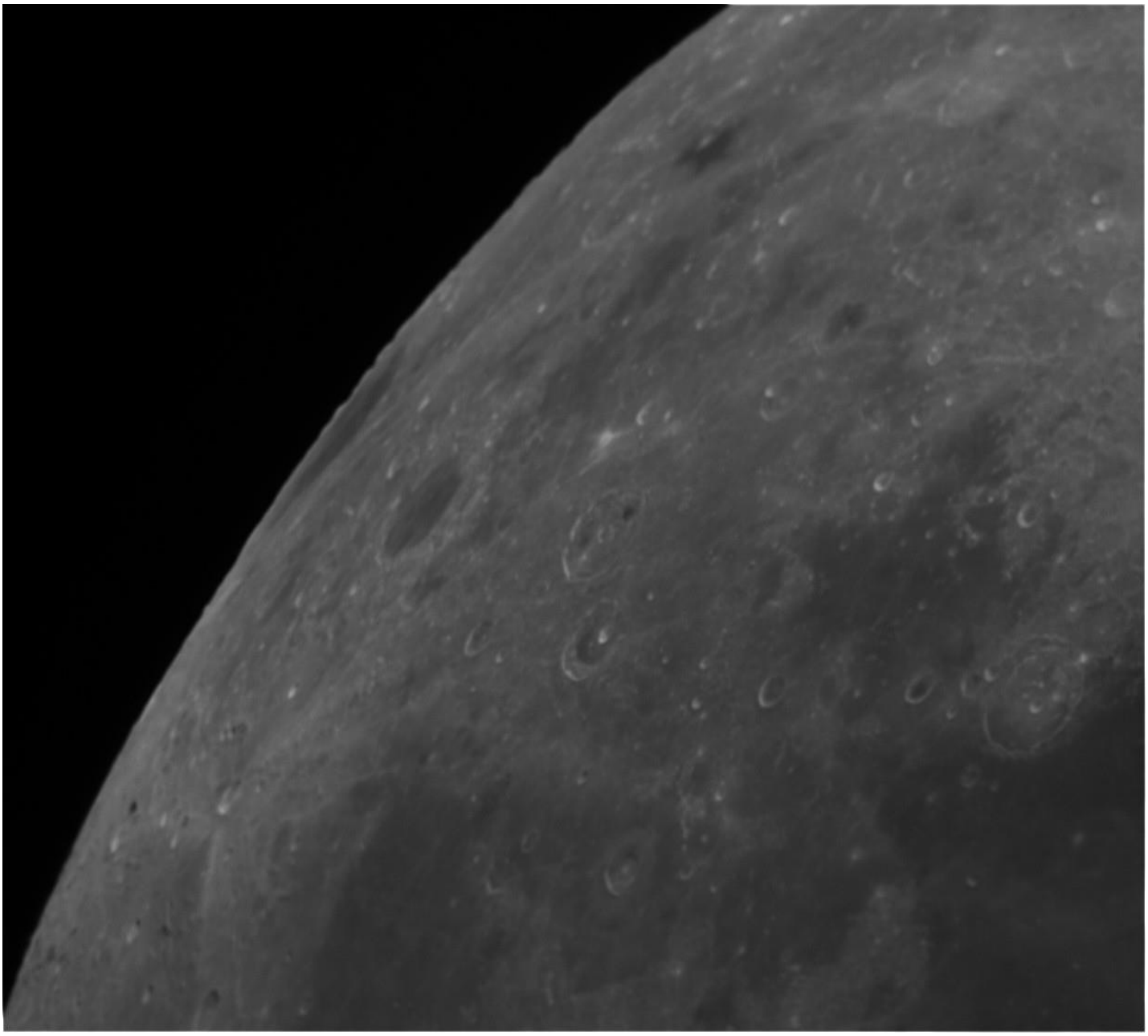
72 I: Juan Manuel Biagi (Paraná, Argentina).

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

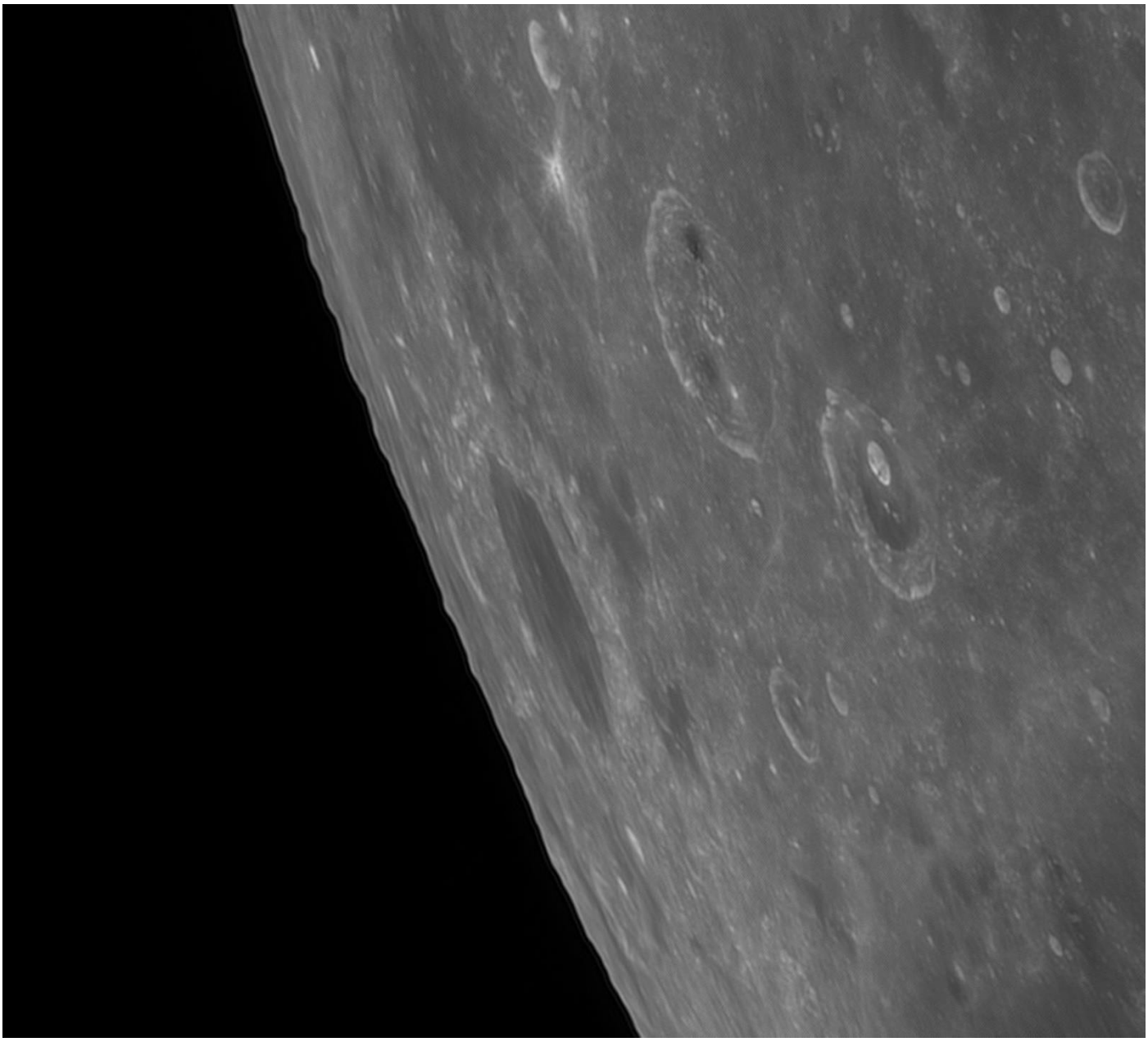
72 A:

72 B:

72 C:



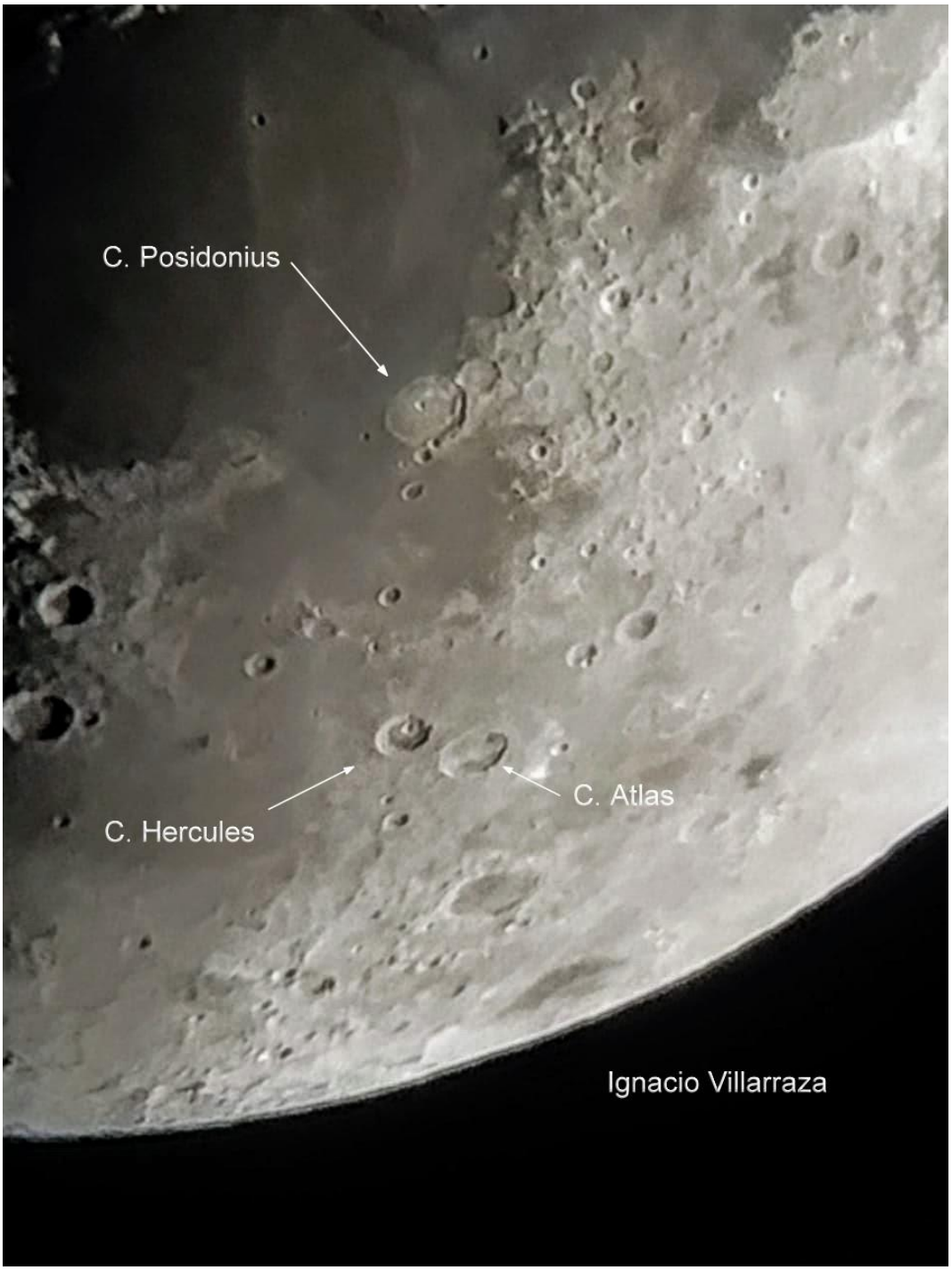
72 D:



HEVELII
RICCIOLI
EL MENSAJERO
DE LA LUNA
Sociedad Lunar
SLA
Argentina

72 E:

72 F:



72 G:

72 H:

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

72 I:

LUNAR 100: LUNAR 73: CUENCA SMYTHII

ESCARPA DE CUENCA Y MARE DÍFICILES DE OBSERVAR

"A diferencia de Mare Marginis, Mare Smythii definitivamente está contenido en una cuenca de impacto de múltiples anillos (…) Cuando el sol está alto, partes del suelo del mare parecen más oscuras que otras. Esto sugiere que hay dos edades diferentes para Mare Smythii. El área con un albedo intermedio tiene una cantidad relativamente grande de cráteres superpuestos, lo que indica que es relativamente antigua. La parte norte del suelo tiene un color más oscuro y se formó más recientemente, quizás hace solo 1 o 2 mil millones de años. Por lo tanto, uno de los depósitos de material de mare más antiguos y uno de los más jóvenes ocurren en la misma cuenca" (página 97). Ciertamente Mare Smythii es muy difícil de observar. ¿Quién sabe? Quizás nuestros hijos puedan visitar Mare Smythii si el futuro decide prestar al fascinante trabajo de Paul Spudis y Lon Hood "Geological and geophysical Field Investigations from a Lunar Base at Mare Smythii", en cuyo resumen leemos: "Mare Smythii, situado en el ecuador y el limbo este de la Luna, tiene una gran variedad de usos científicos y económicos como sitio para una base lunar permanente. Aquí se podría establecer un complejo que combinaría las ventajas de una base del lado cercano (para facilitar las comunicaciones con la Tierra y las operaciones normales) con las de una base del lado lejano (para proteger un observatorio radioastronómico del ruido electromagnético de la Tierra). La región de Mare Smythii muestra prácticamente toda la gama conocida de procesos geológicos y materiales que se encuentran en la Luna; desde este sitio, se podrían realizar una serie de recorridos de campo e investigaciones que proporcionarían datos y respuestas a preguntas fundamentales en geociencia lunar. Esta dotación de materiales geológicos también hace que la región de Smythii sea atractiva para la extracción de recursos para su uso tanto en la Luna como en el espacio Tierra-Luna".

73 A: Desiré Godoy (Oro Verde, Argentina).

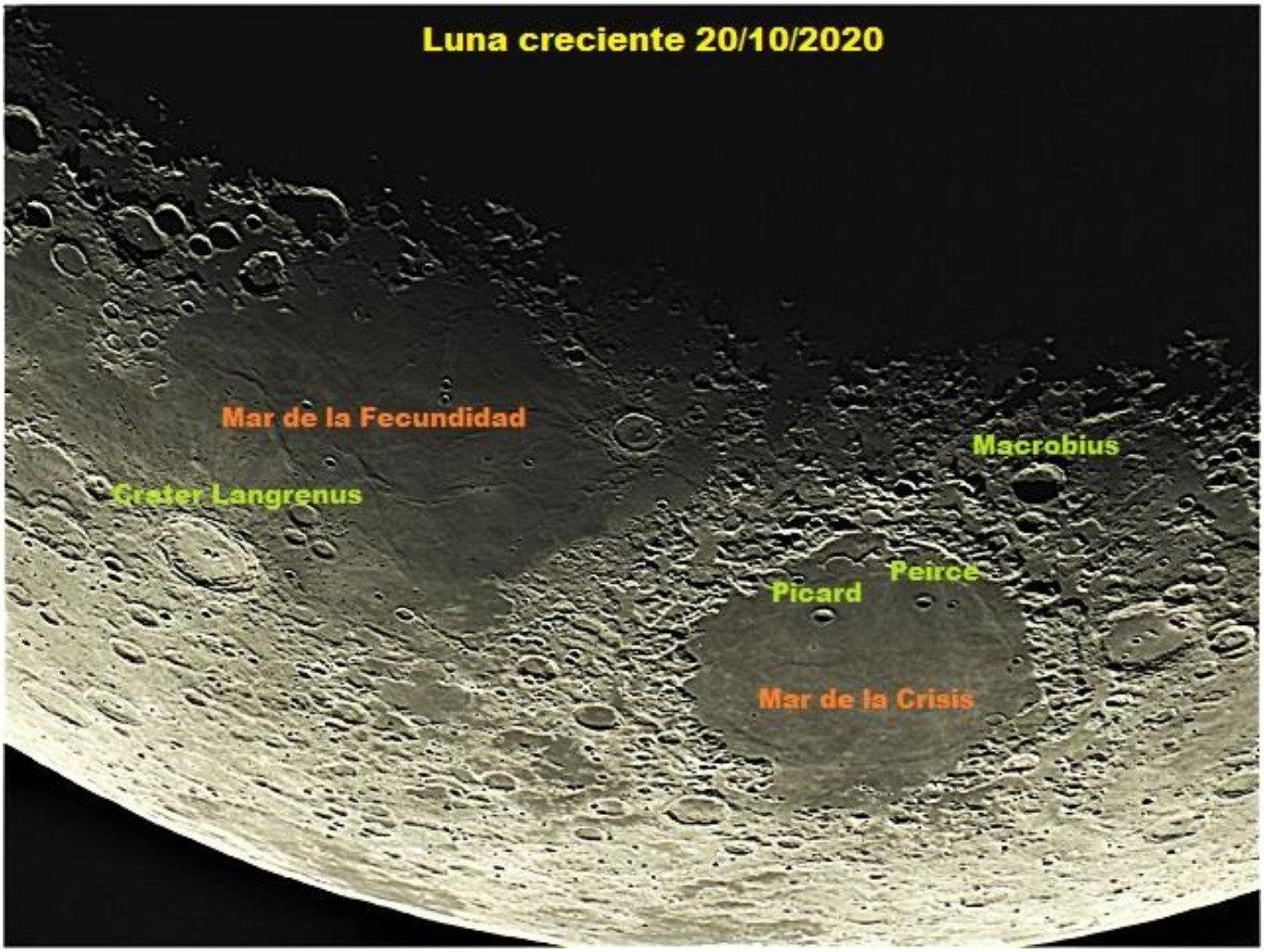
73 B: Pedro Romano (San Juan, Argentina).
73 C: Sergio Babino (Montevideo, Uruguay)

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

73 A:

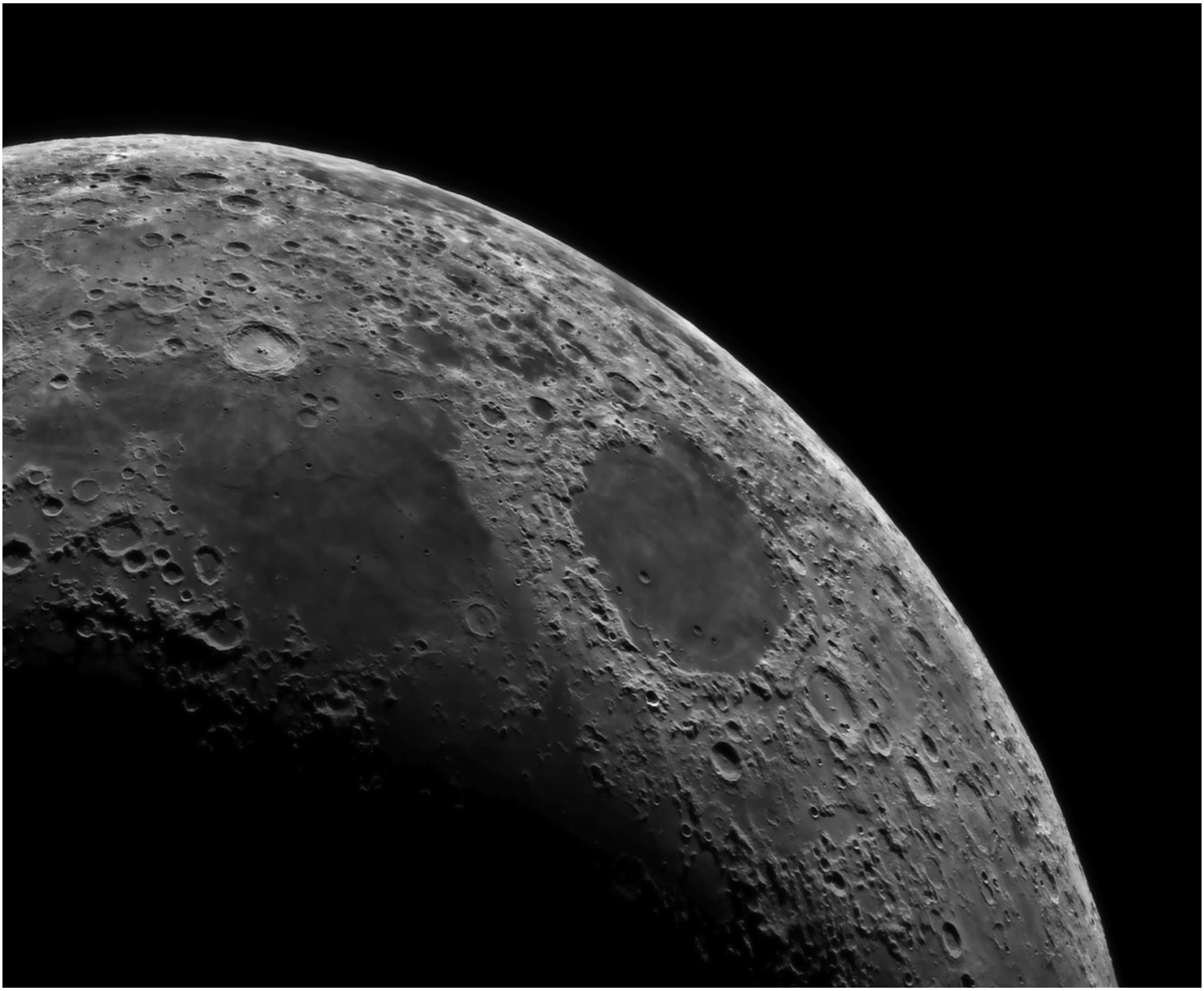
EL MENSAJERO
DE LA LUNA

73 B:



EL MENSAJERO
DE LA LUNA

73 C:



LUNAR 100: LUNAR 74. COPERNICUS H

CRÁTER DE IMPACTO DE HALO OSCURO

Copernicus es tan magnífico en su estructura complicada y bien conservada y en su impresionante sistema de rayos brillantes que eclipsa maravillas como las que nos descubre Charles Wood en su Lunar 74: “Observe, preferentemente con iluminación frontal, a Copenicus H, un pequeño cráter de 5 kms. de diámetro, cercano al borde sureste de Copernicus. Copernicus H es un pequeño cráter de impacto normal, excepto que está rodeado por un halo de material oscuro. Los estudios espectroscópicos muestran que el halo (y varios otros cercanos) está hecho del mismo material que la ceniza volcánica vítrea de Aestuum y Vaporum. Parece que el evento de impacto que produjo Copernicus H excavó material debajo de las lavas superficiales de tonos más claros y produjo una capa de eyección de la capa de ceniza que de otro modo estaría enterrada. El material del manto oscuro cerca de Aestuum debe continuar bajo las lavas del mare cerca de Copernicus. No está claro por qué existe tanto material del manto oscuro en el área al sur de Imbrium”. La imagen 74 E de Luis Francisco Alsina Cardinalli nos muestra todo: paredes escalonadas, picos centrales y rayos brillantes de Copernicus, así como Copernicus H y otros cráteres de halos oscuros cercanos.

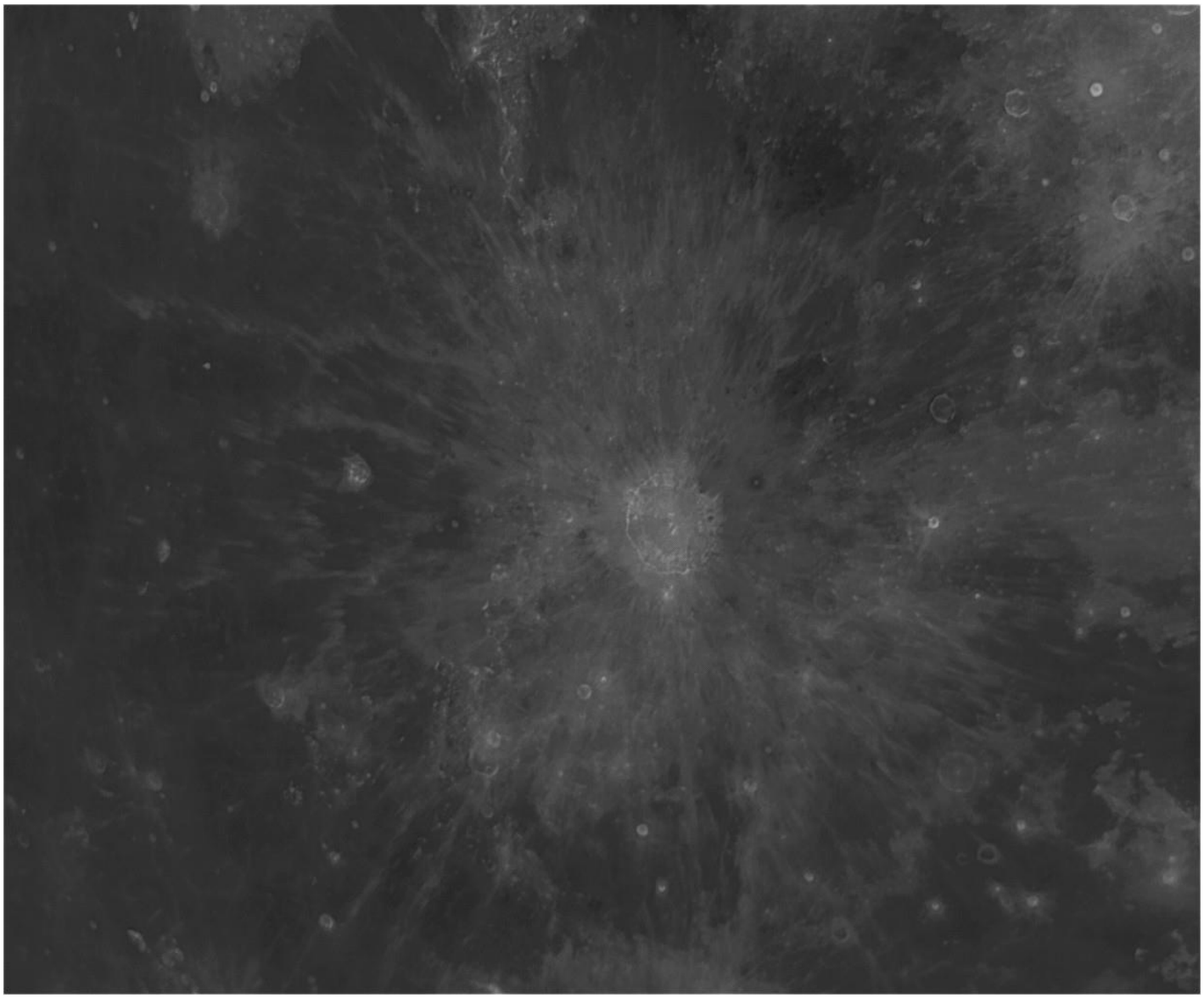
74 A: Luis Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina).

74 B: Alberto Anunziato (Oro Verde, Argentina).

74 C: Luis Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina).
74 D: Luis Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina).

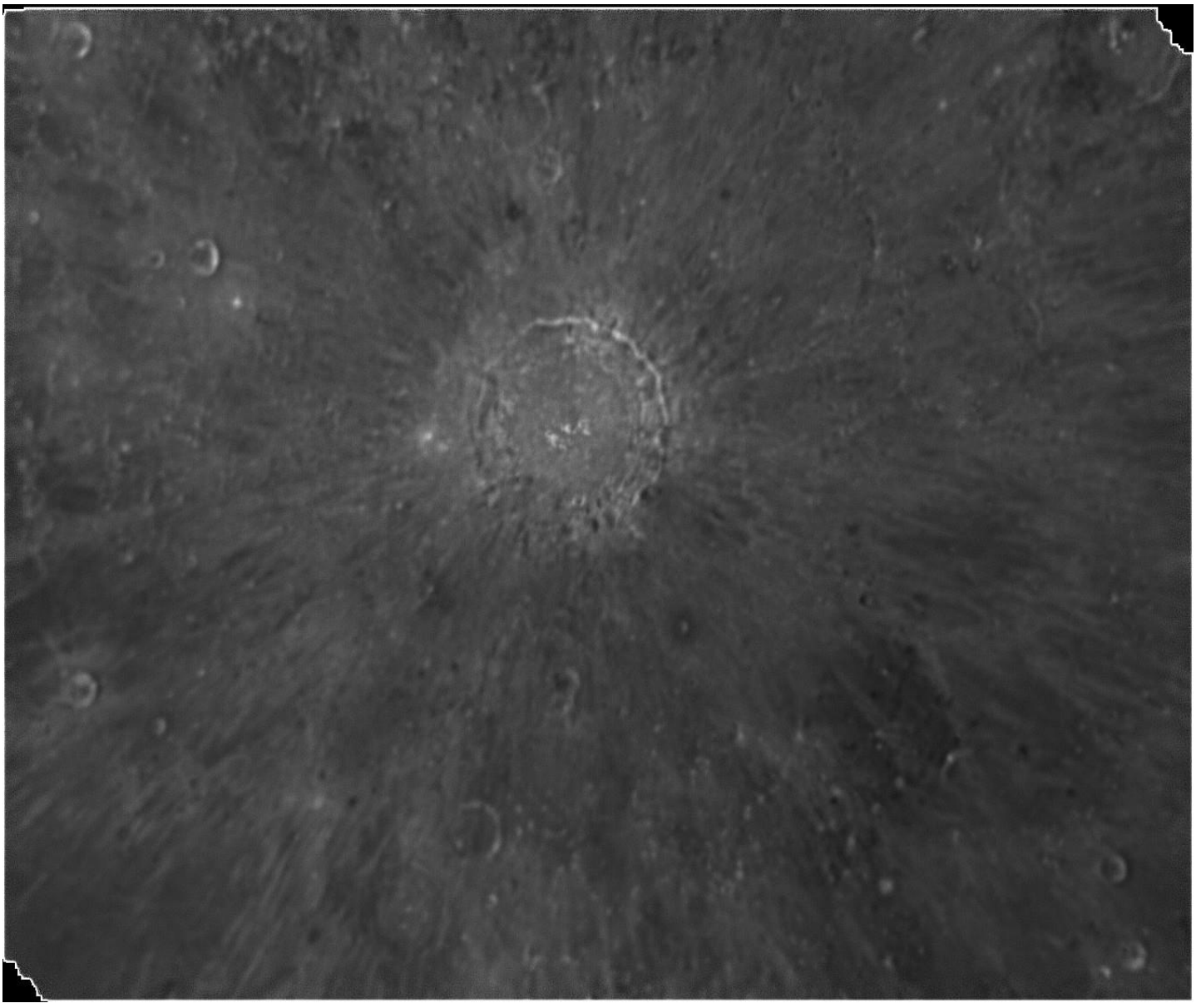
74 E: Luis Francisco Alsina Cardinali.

74 A:

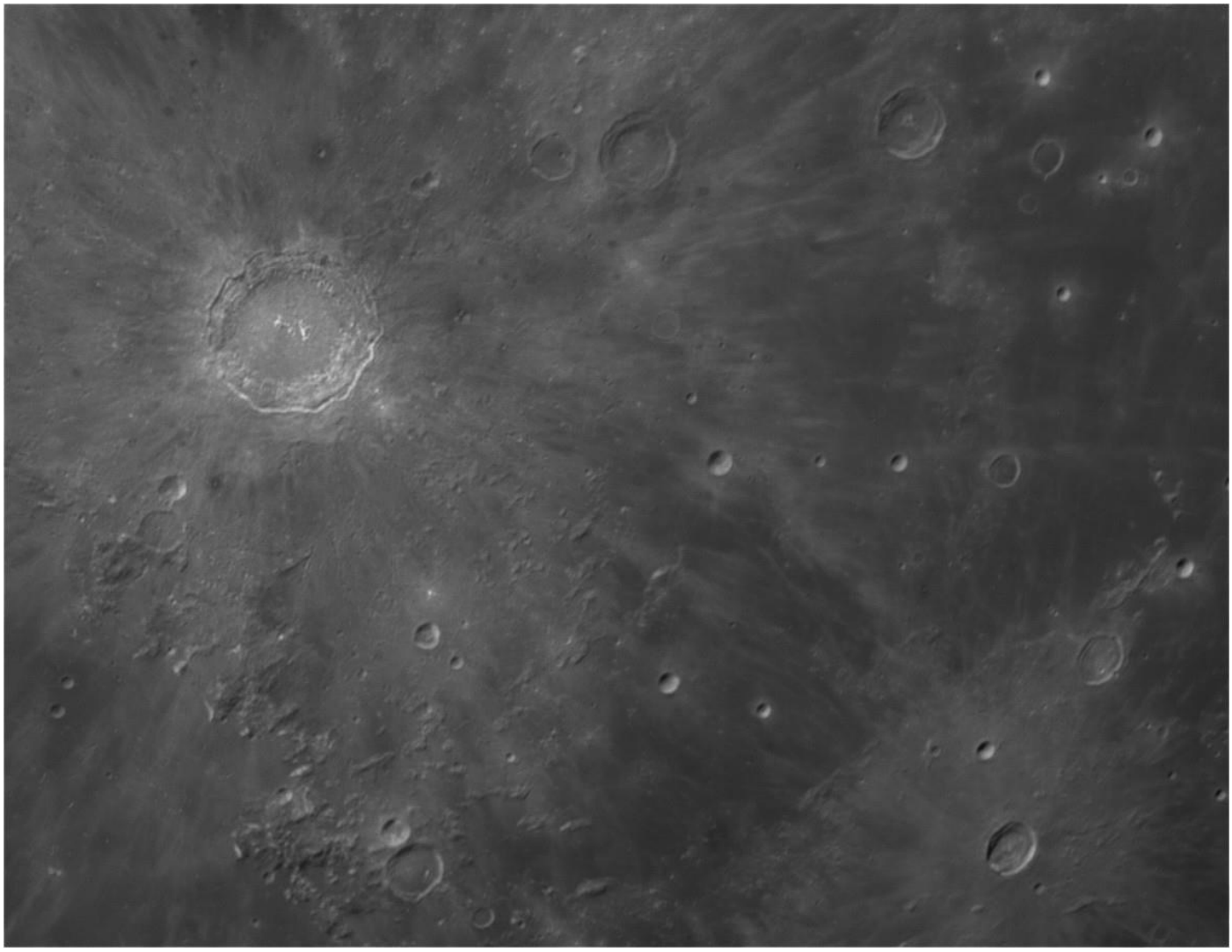


HEVELII
RICCIOLI
EL MENSAJERO
DE LA LUNA
Sociedad Lunar
SLA
Argentina

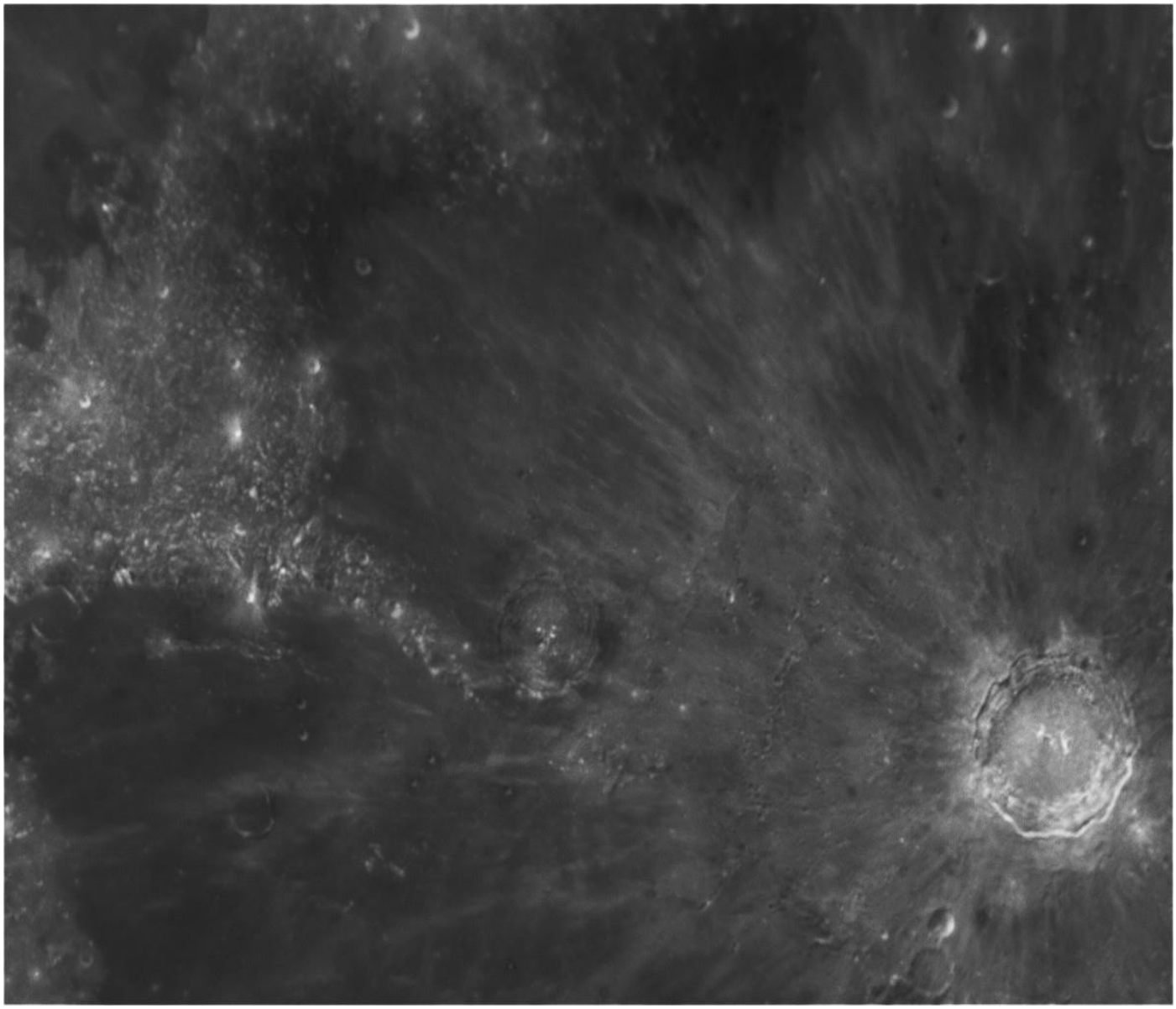
74 B:



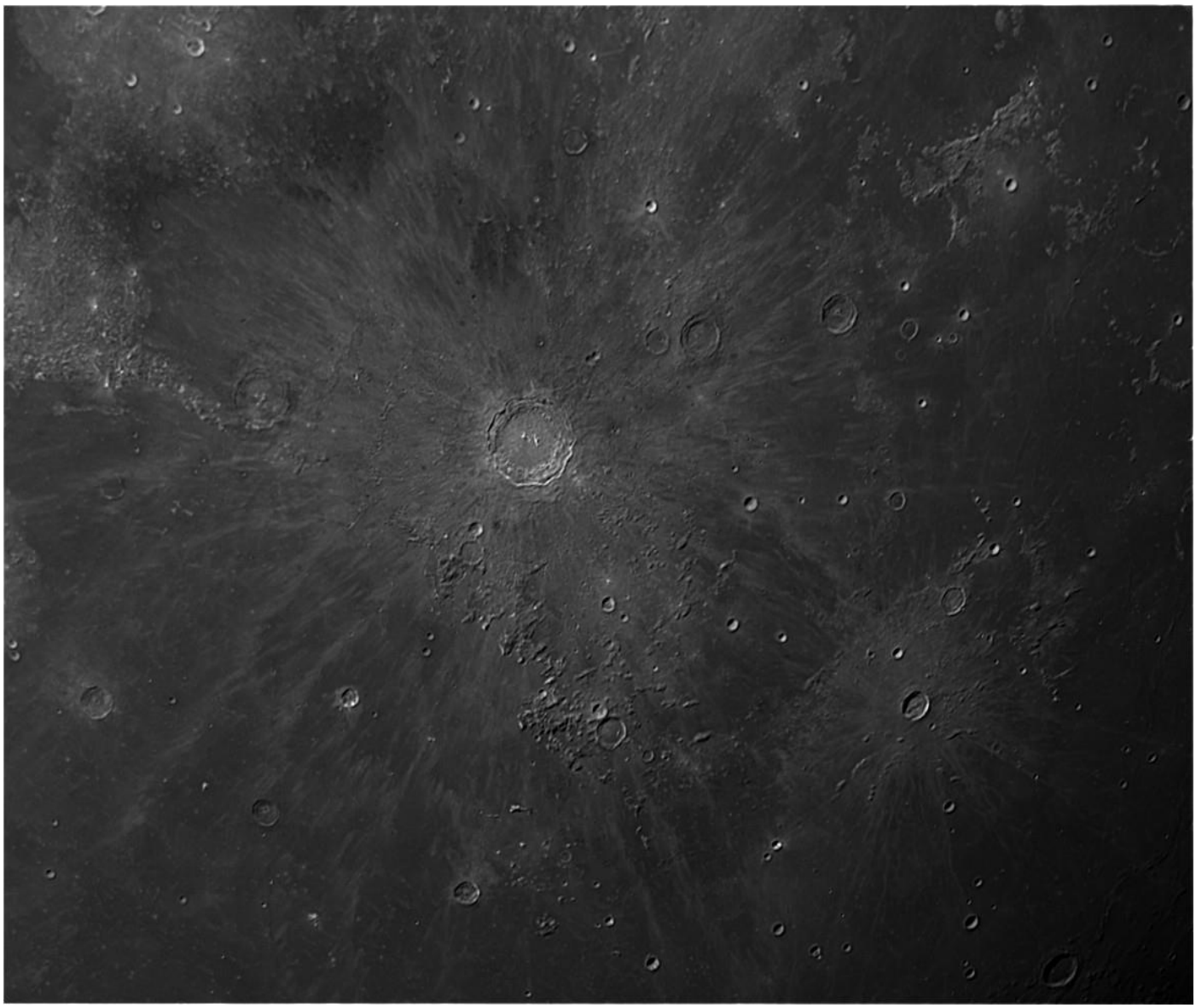
74 C:



74 D:



74 E:



LUNAR 100. LUNAR 75: PTOLEMAEUS B

DEPRESIÓN CON FORMA DE PLATO EN EL SUELO DE PTOLEMAEUS

"Cuando el Sol brilla moderadamente alto sobre Ptolemaeus, el cráter de impacto brillante relativamente grande (9 km) Ptolemaeus A y quizás tres o cuatro cráteres de unos pocos kilómetros de diámetro son visibles en su suelo. Pero cuando el Sol está bajo, comienza la verdadera acción: todo tipo de "platillos" o depresiones poco profundas, típicamente de 5 a 10 km de diámetro, se vuelven visibles. Los más grandes y fáciles de ver son Ptolemaeus B (alrededor de 18 km de ancho) al norte de A (…) Entonces, ¿qué son estos platillos que adornan el piso de Ptolemaeus? Una opinión común ha sido que son cráteres cubiertos por flujos de lava posteriores. Esta sugerencia parece mejor porque hay evidencia de que algunos de los platillos son elementos definitivamente enterrados. Por ejemplo, al este de Ptolemaeus A hay una débil cadena de platillos que parece ser radial a la cuenca de Imbrium. Teniendo en cuenta que el área alrededor de Ptolemaeus está cortada por muchas cadenas de cráteres secundarios de Imbrium, parece probable que esta cadena de platillos se originó con el impacto de Imbrium, pero posteriormente fue cubierta por algún material. ¿Pero qué? ¿El material es lava o tal vez eyecciones pulverizadas que llegaron del imbrium momentos después de que se formara la cadena de cráteres? Una vista de Ptolemaeus en luna llena revela que su suelo no es oscuro como el de una mare sino brillante como las tierras altas. Así que lo más probable es que la eyección de Imbrium se estanque en Ptolemaeus, llenándolo lo suficiente como para ocultar un pico central y casi enterrando los cráteres de impacto anteriores y las depresiones en su suelo" (páginas 136/137).

Ptolemaeus B es ciertamente el más notorio de las depresiones en forma de plato de Ptolemaeus y si hacemos zoom en las imágenes podemos reconocer el "cráter cubierto por flujos de lava posteriores" y uno antiguo, ya que vemos que sus paredes antes de ser sepultadas ya estaban deterioradas, ya que falta la pared norte.

75 A: Luis Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina).

75 B: Sergio Babino (Montevideo, Uruguay).

75 C: Name and location of observer: Román García Verdier (Paraná, Argentina)
75 D: Marcelo Mojica Gundlach (Cochabamba, Bolivia).

75 E: Alberto Anunziato (Oro Verde, Argentina).

75 F: Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina).

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

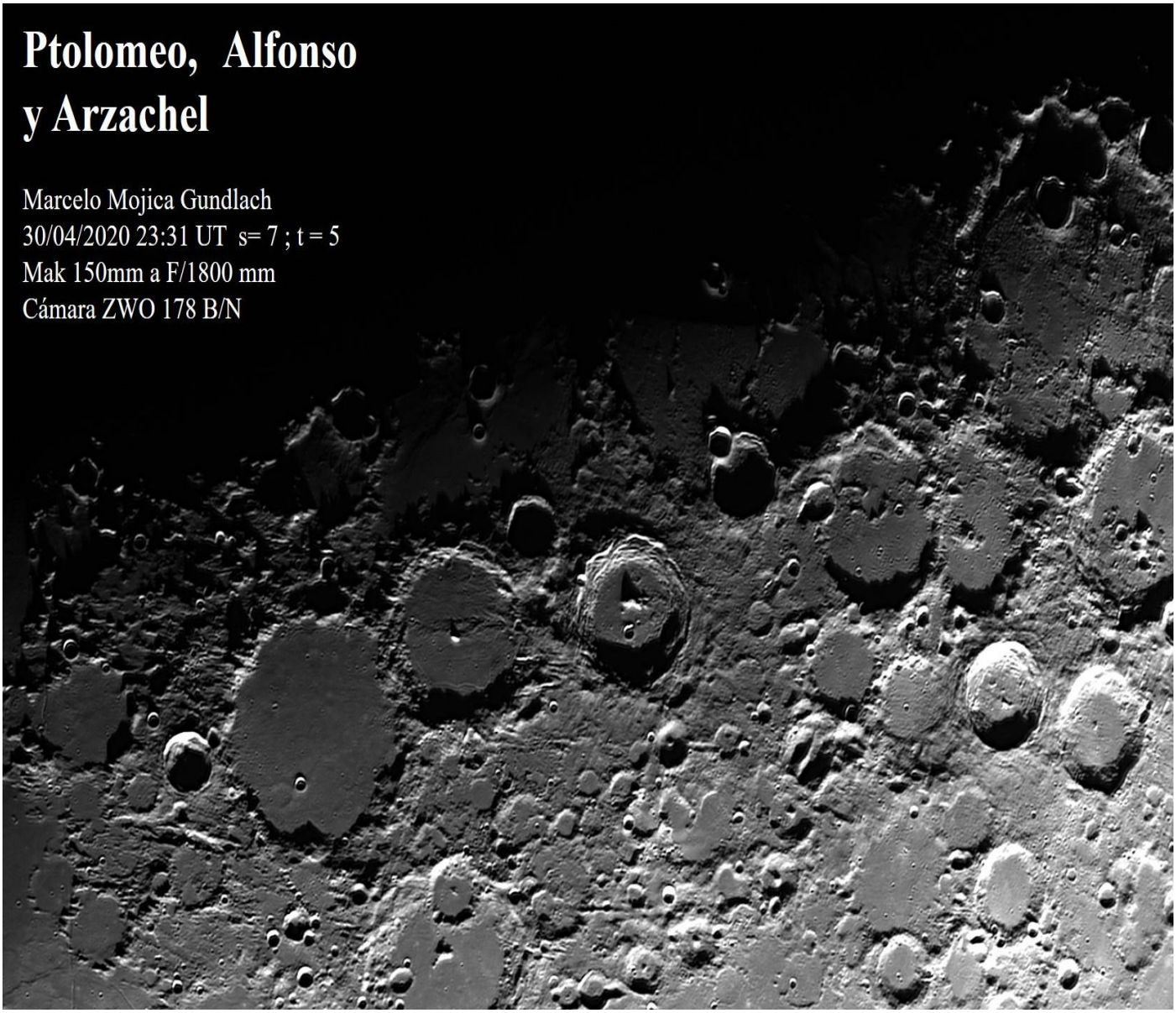
75 A:

75 B:

75 C:

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

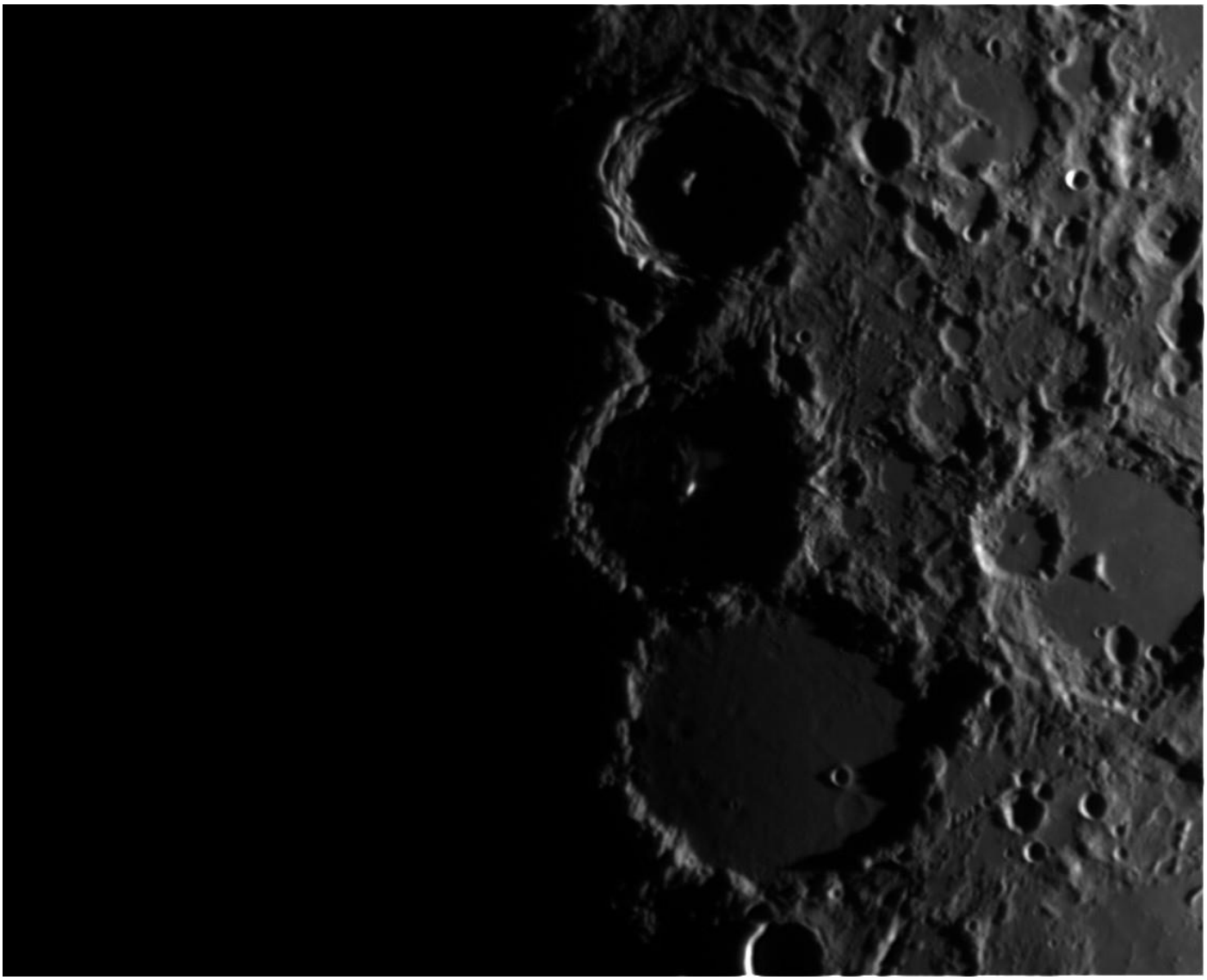
75 D:



75 E:

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

75 F:



LUNAR 100. LUNAR 76: W BOND

Gran cráter degradado por eyecciones de Imbrium

“Las tierras altas alrededor del polo norte lunar están dominadas por cráteres degradados, poco profundos y a menudo interconectados. Mire a J. Herschel, Birmingham, W. Bond y Meton, incluso los nombres suenan viejos y gastados. Estos antiguos cráteres se formaron antes del cataclismo que excavó la cuenca de Imbrium, por lo que han sido excavados y parcialmente rellenados por eyecciones de la misma. Sus suelos tienen aspecto de escombros debido a los fragmentos eyectados por las cuencas (W Bond, J. Herschel)” (página 67). En realidad, poco más podemos añadir a esta descripción de este cráter deteriorado, como podemos ver en la imagen 76 E de Luis Francisco Alsina Cardinalli.

76 A: Francisco Alsina Cardinali (Oro Verde, Argentina).

76 B: Francisco Alsina Cardinali (Oro Verde, Argentina).

76 C: Sergio Babino (Montevideo, Uruguay).

76 D: Francisco Alsina Cardinali (Oro Verde, Argentina).

76 E: Francisco Alsina Cardinali (Oro Verde, Argentina).

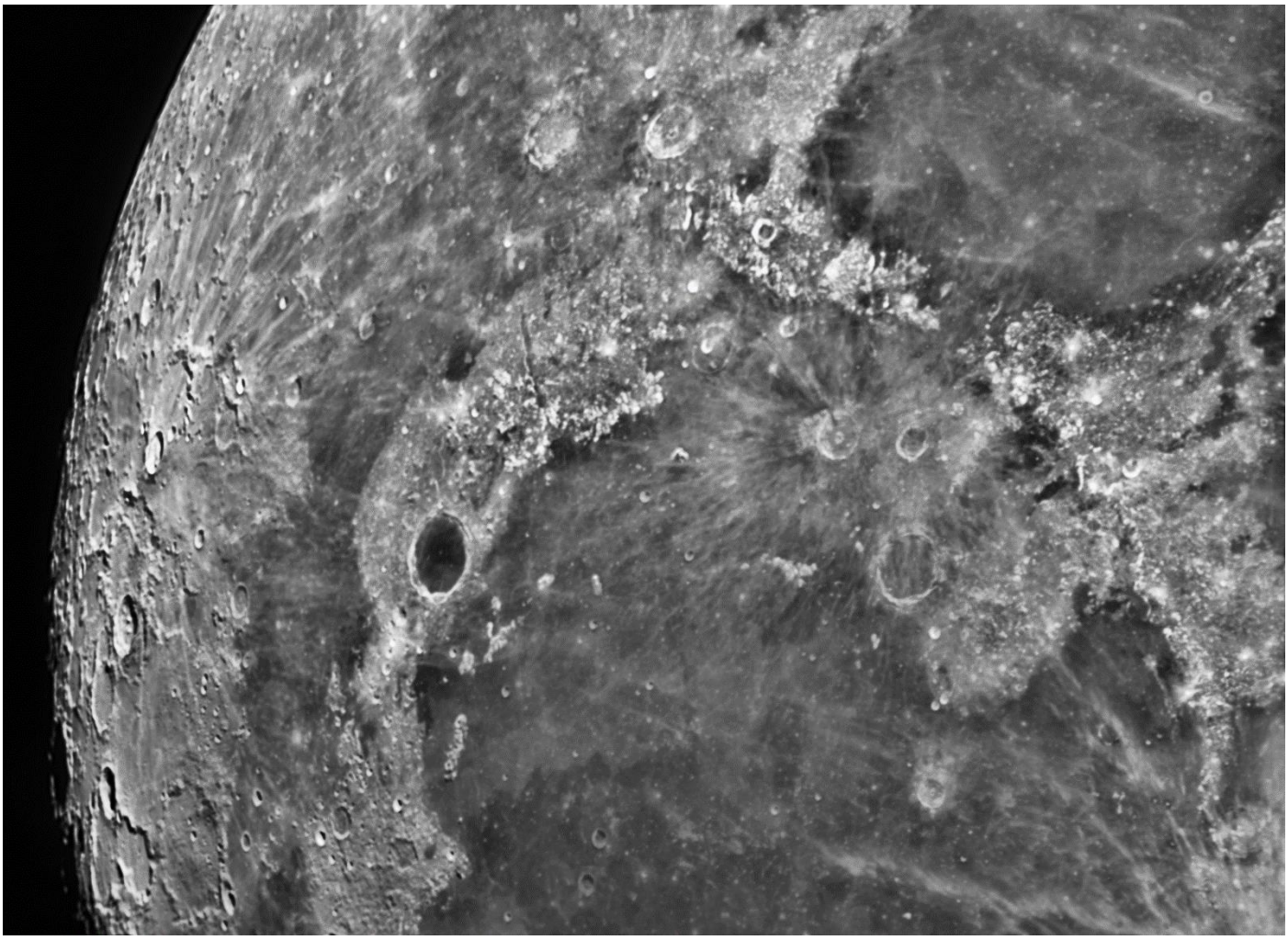
EL MENSAJERO
DE LA LUNA

76 A

76 B:

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

76 C:



EL MENSAJERO
DE LA LUNA

76 D:

76 E:

EL MENSAJERO DE LA LUNA

LUNAR 100. LUNAR 77: RIMA SIRSALIS

RIMAS RADIALES A LA CUENCA PROCELLARUM

“Las tierras altas que bordean el lado occidental de Oceanus Procellarum están cortadas por una multitud de rimas largas, casi rectas. Un buen ejemplo atraviesa viejos cráteres al sur de Crüger y gira en dirección norte-noreste pasando el conspicuo cráter Sirsalis antes de desaparecer a lo largo del margen de Procellarum. Esta no es un rima sinuosa como los que se encuentran alrededor del lado norte de la meseta de Aristarchus, sino más bien una depresión lineal de piso plano. Esta rima parece ser más o menos radial a la cuenca de Imbrium, pero su forma estaba controlada por otra cosa. Mientras estudiaba en la Universidad de Massachusetts, Matt Golombek (más tarde conocido por el Mars Sojourner) midió los ángulos de las paredes de la grieta y dedujo que se formaba en un material que se espesaba progresivamente de 2,0 a 3,5 km de profundidad en dirección a Orientale. Golombek concluyó que el ancho de la grieta y las pendientes de sus paredes estaban determinados por el espesor de la eyección oriental a través de la cual corta la rima y que aumenta hacia la cuenca. La sonda Lunar Prospector proporcionó más evidencia sobre la naturaleza de esta rima, cartografió una fuerte anomalía magnética asociada con ella. El magnetismo indica la existencia de un dique volcánico que no logró llegar a la superficie” (páginas 182/183).Vemos en la imagen de Felix León (77 B) como la rima corre cerca de Sirsalis J y Sirsalis F (izquierda) hacia Darwin (derecha).

77 A: Felix León (Santo Domingo, República Dominicana)

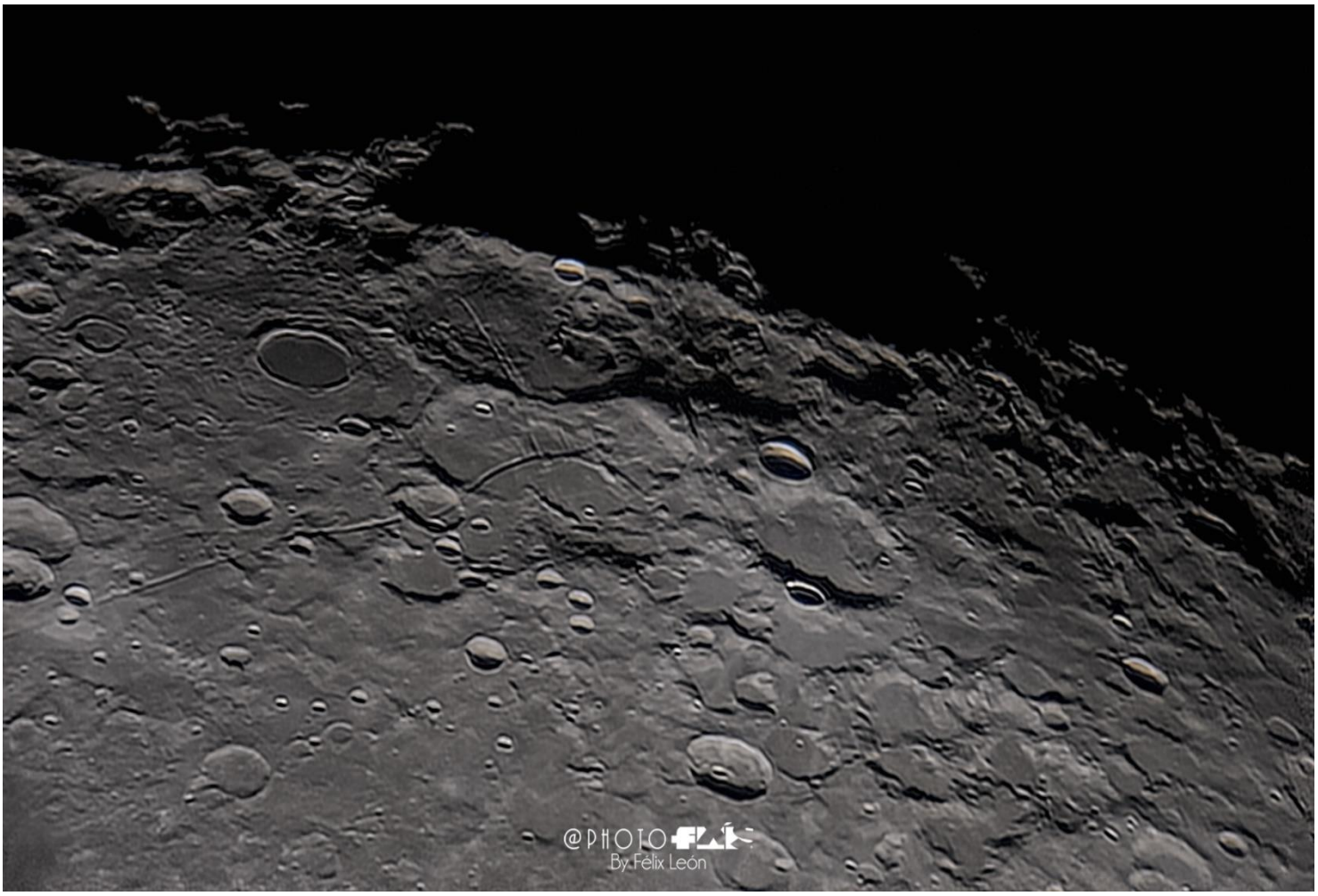
77 B: Felix León (Santo Domingo, República Dominicana)

77 C: Sergio Babino (Montevideo, Uruguay)

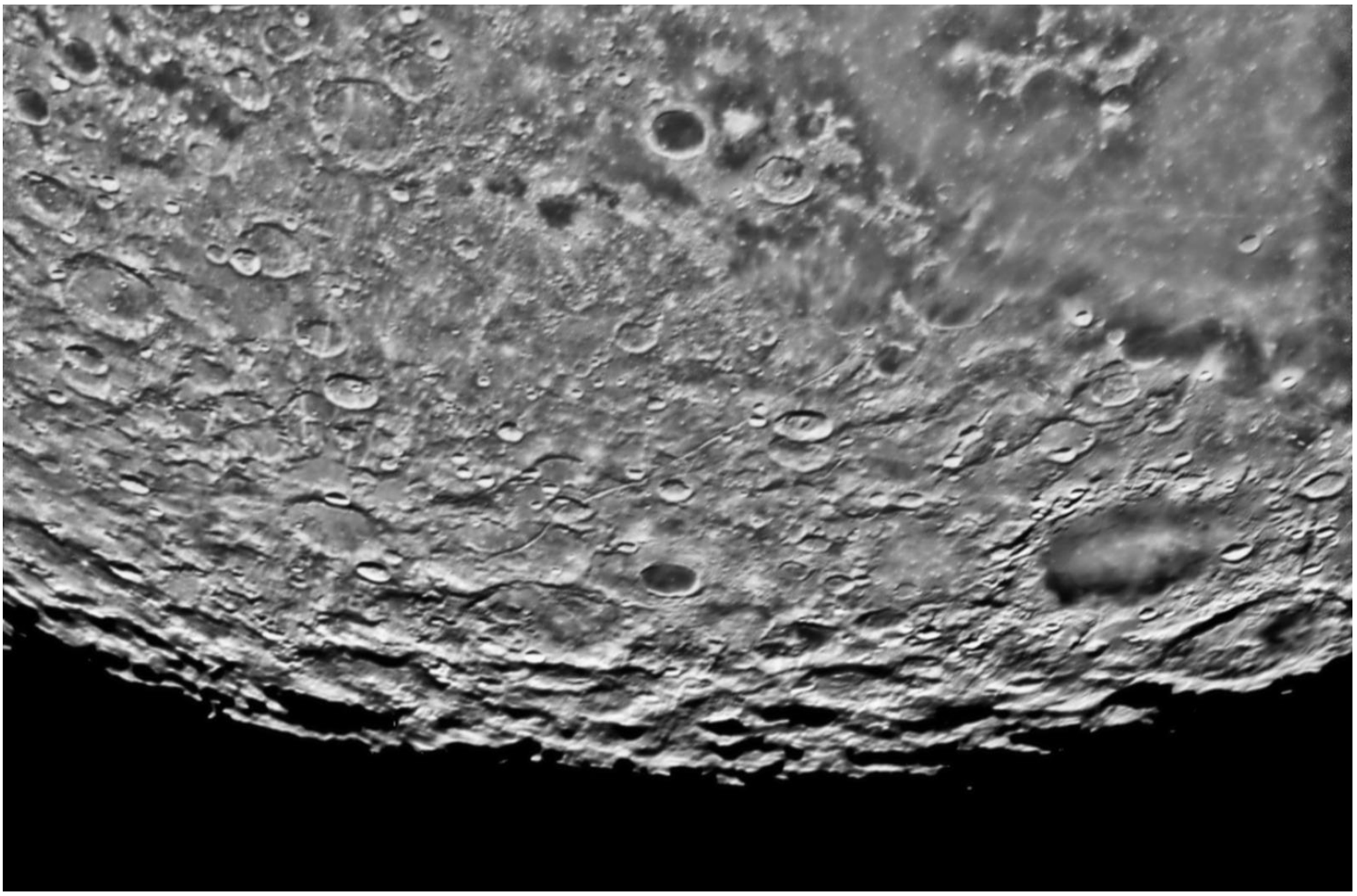
77 A

HEVELII RICCIOLI
EL MENSAJERO
DE LA LUNA
Sociedad Lunar
SLA
Argentina

77 B


@PHOTOFELIX
By.Félix León

77 C



LUNAR 100. LUNAR 78: LAMBERT R

CRÁTER "FANTASMA" ENTERRADO

Ciertamente hay cráteres fantasmas más sencillos de observar que Lambert R. Es el único de su categoría en la lista de Charles Wood, o podemos asociarlo con Lunar 53 Lamont "cuenca enterrada". Parece más fácil de observar visualmente que en imágenes fotográficas, pero no creo que nadie pueda encontrarlo sin saber previamente su ubicación. Con luz frontal se ven sus bordes brillando levemente, aunque se confunden y superponen con los muy débiles rayos brillantes de Lambert. Dice Charles Wood: "Un anillo de cresta mucho más ambiguo es un recinto bien definido pero muy bajo inmediatamente al sur del cráter Lambert. Aunque este anillo indistinto de 55 km de ancho se observó hace cien años, no aparece en ninguno de los mapas lunares clásicos. Se llamó Lambert R a principios de la década de 1960, cuando media docena de estudiantes (incluyéndome a mí) compilaron el primer catálogo moderno de cráteres lunares en la Universidad de Arizona bajo la dirección de David Arthur. Durante la era Apolo, algunos científicos propusieron que partes del anillo se habían formado por erupciones volcánicas. Tal vez sea así, pero una explicación más probable es que el anillo sea simplemente un cráter de impacto que luego fue completamente enterrado por los flujos de lava". (página 43)

78 A: Alberto Anunziato (Paraná, Argentina).

78A:

LUNAR 100: LUNAR 79: SINUS AESTUUM

DEPÓSITO DE MANTO OSCURO VOLCÁNICO ORIENTAL

La descripción de Wood, una vez más, es magnífica y señala las características interesantes de esta área volcánica: “Sinus Aestuum es un círculo de 230 km de ancho de material de mare que se encuentra al sur y al este de Eratóstenes. Aunque significa Bahía Hirviente, Aestuum es un sitio aburrido excepto por un dorsum ondulado en forma de trenza que se extiende de suroeste a noreste. Las lavas de Aestuum son basaltos bajos en titanio con una antigüedad estimada de 3.200 millones de años. Un aspecto instructivo de Sinus Aestuum y Mare Vaporum es que la región presenta algunos de los depósitos más extensos de material del manto oscuro en cualquier parte de la Luna. Según el trabajo de Head, Hawke, Pieters y otros, ahora se cree que tales capas oscuras son finas cenizas volcánicas de erupciones explosivas. Puedes ver este depósito volcánico inusual cuando el Sol está relativamente bajo. El material oscuro es visible en las costas este y oeste de Mare Vaporum. El terreno accidentado al sur del cráter Manilius es obviamente eyectado de la cuenca de Imbrium, pero posteriormente ha sido cubierto por una capa de ceniza oscura. En el lado este de Vaporum, el material oscuro cubre el mare, pero aparentemente es más espeso en el parche de colinas tenues que separan Vaporum de Aestuum. Colinas similares cubiertas de ceniza se encuentran al sureste de Copérnicus. Se pueden ver pequeños surcos y domos en algunos de estos depósitos oscuros. Quizás estos son los respiraderos volcánicos que fueron las fuentes de las cenizas, o tal vez los respiraderos están enterrados bajo las lavas más jóvenes que llenan Aestuum y Vaporum” (página 60). En la imagen de Marcelo Mojica Gundlach (79 E) vemos no solamente las zonas más oscuras que se extienden entre Sinus Aestuum y Mare Vaporum sino las pequeñas rimas, domos y dorsa que identifican a esta zona como volcánica”

79 A: Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina).

79 B: Jesús Piñeiro (San Antonio de los Altos, Venezuela).

79 C: Marcelo Mojica Gundlach (Cochabamba, Bolivia).

79 D: Rafael Lara Muñoz (Guatemala, Guatemala, SLA).

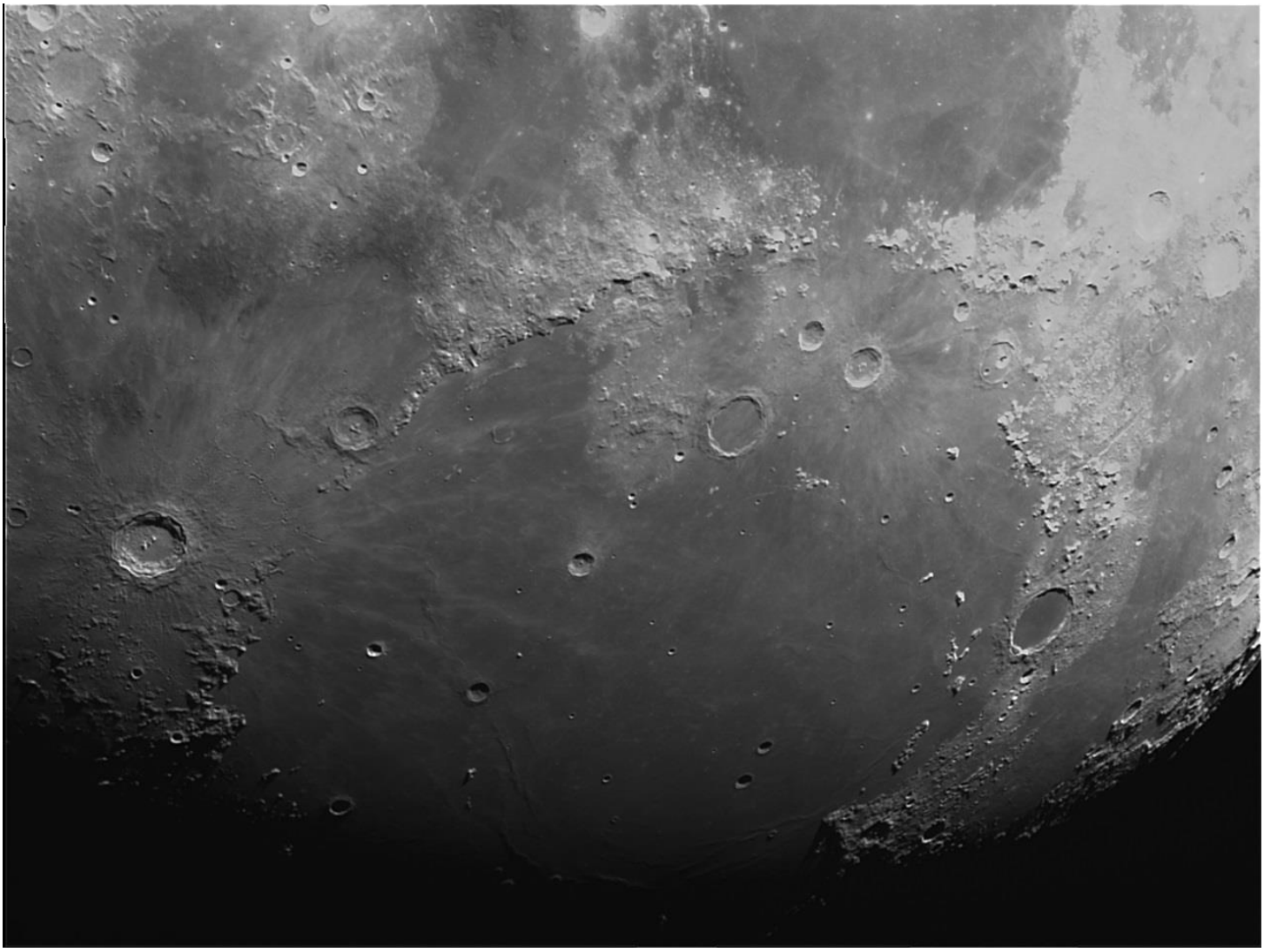
79 E: Marcelo Mojica Gundlach (Cochabamba, Bolivia).

79 F: Francisco Alsina Cardinalli (Oro Verde, Argentina).

79 G: Alberto Anunziato (Paraná, Argentina).

HEVELII RICCIOLI
EL MENSAJERO
DE LA LUNA
Sociedad Lunar
SLA
Argentina

79 A



EL MENSAJERO
DE LA LUNA

79 B

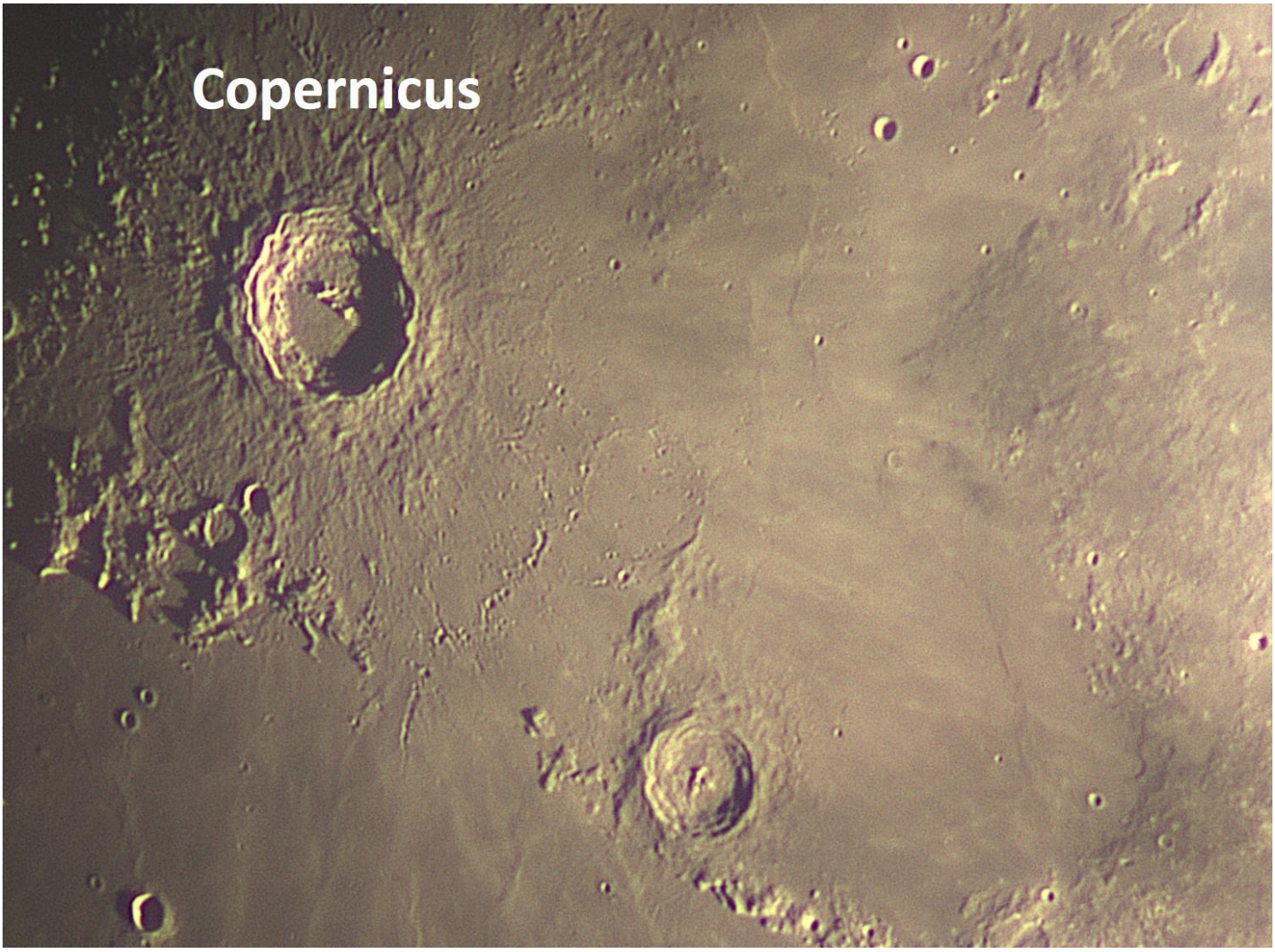
MEADE ETX-90 + ZWO ASI 462MC + ASTRONOMIK 807 + 70/200 frames
24/11/2020 22:48 UTC
San Antonio de los Altos/Venezuela +10º 22' N 66º 57' W

Copernicus

© 2020 Jesus Piñeiro V.

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

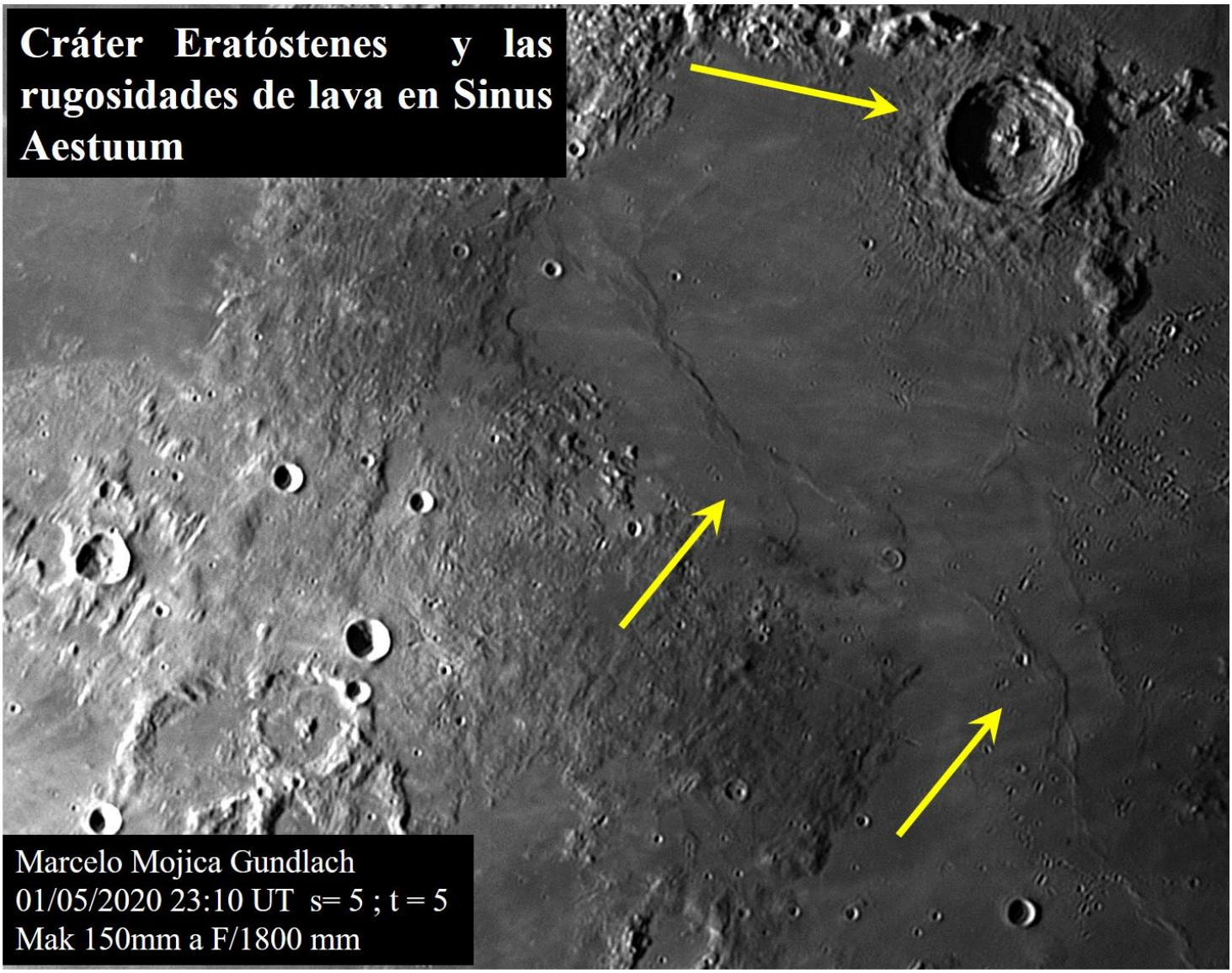
79 C



79 D

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

79 E


Cráter Eratóstenes y las rugosidades de lava en Sinus Aestuum
Marcelo Mojica Gundlach
01/05/2020 23:10 UT s= 5 ; t = 5
Mak 150mm a F/1800 mm

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

79 F

79 G

EL MENSAJERO DE LA LUNA

LUNAR 100. LUNAR 80:

CUENCA ORIENTALE

CUENCA DE IMPACTO DE GRAN TAMAÑO MÁS RECIENTE

El orden de prelación para las zonas de libración es el siguiente (recordemos que la dificultad de observación de cada accidente va incrementandose a medida que ocupan un puesto más alto en la lista): L56 Australe basin, L70 Humboldtianum basin, L73 Smythii basin y llegamos al L80 Orientale basin. Es interesante comprobar en las imágenes que hemos publicado de cada uno de estos accidente en diferentes Secciones Focus On la dificultad creciente para observar estas áreas esquivas en el limbo lunar: "Orientale es el aspecto que tendría la cuenca de Imbrium si fuera despojada de sus espesas coladas de lava (...) la cuenca de Orientale es una cuenca de anillos múltiples casi prístina. Las Montañas Cordillera, con sus macizos escarpados y una espectacular escarpa frente al centro de la cuenca, definen el anillo exterior. El siguiente anillo está formado por más macizos y se llama Outer Rook Mountains. Las lavas de mare oscuras que formaban Lacus Veris se filtraron a la superficie justo dentro de los Outer Rooks, presumiblemente a lo largo de profundas fracturas asociadas con la formación del anillo de la cuenca. Rodeado por Outer Rooks hay una colección difusa de montañas y colinas más pequeñas que generalmente se cree que marcan dos anillos adicionales (...) Los picos de la Cordillera se elevan 1,25 km por encima de las tierras altas circundantes y el piso o Mare Orientale está a unos 6 km por debajo del picos Así, este enorme agujero -de más de 900 km de ancho- es muy poco profundo, con sólo 6 km de relieve total (....) ¿qué podemos ver desde la Tierra? Las libraciones longitudinales (la Luna moviendo la cabeza de un lado a otro) muestran regularmente a Orientale. Con un Sol más alto sobre el limbo occidental, los flujos de lava oscura se destacan claramente contra la brillante corteza anortosítica. Lacus Autumni es un parche de mare en el interior, la parte norte de las montañas de la Cordillera, mientras que Lacus Veris es una franja de mare mucho más larga que sigue el interior de las montañas Outer Rook. Cuando las libraciones son muy favorables, el propio Mare Orientale puede verse bordeado por una gama blanca baja: las Inner Rooks. Las montañas Rook y Cordillera son a veces visibles de perfil como protuberancias en el limbo de la Luna" (páginas 179-181).

80 A: Alberto Anunziato (Oro Verde, Argentina).

80 A

EL MENSAJERO
DE LA LUNA

Programa "zonas de libración"

ASOMÁNDONOS A LA CARA OCULTA DE LA LUNA

Envianos tus observaciones de:
1)Mare Orientale, 2) Mare Australe, 3) Polo Sur, 4) Polo Norte, 5)Mare Humboldtianum, 6) Mare Marginis y Mare Smithii
a los siguientes emails:
sociedadlunarargentina@gmail.com
info@sao.org.uy
icarosbo@gmail.com

Sociedad Lunar SLA Argentina

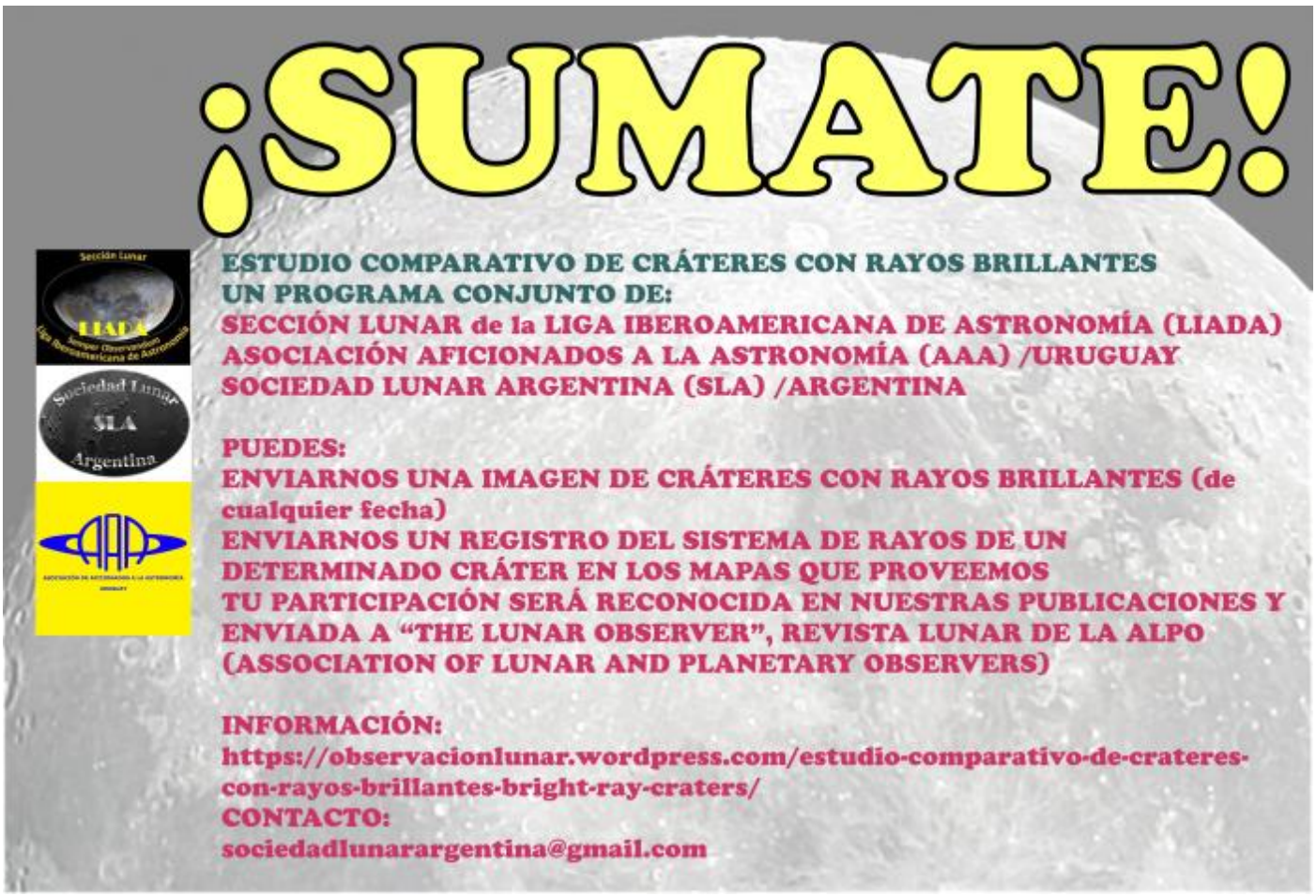
SAO
Sociedad Astronómica Octante
Montevideo - Uruguay

Icarus

AUSPICIA:

Pro - Am
Liga Iberoamericana de Astronomía
Desde 1958
LIADA
Semper observandum
www.liada.net
Profesional - Amateur

EL MENSAJERO
DE LA LUNA


¡SUMATE!
ESTUDIO COMPARATIVO DE CRÁTERES CON RAYOS BRILLANTES
UN PROGRAMA CONJUNTO DE:
SECCIÓN LUNAR de la LIGA IBEROAMERICANA DE ASTRONOMÍA (LIADA)
ASOCIACIÓN AFICIONADOS A LA ASTRONOMÍA (AAA) /URUGUAY
SOCIEDAD LUNAR ARGENTINA (SLA) /ARGENTINA
PUEDES:
ENVIARNOS UNA IMAGEN DE CRÁTERES CON RAYOS BRILLANTES (de cualquier fecha)
ENVIARNOS UN REGISTRO DEL SISTEMA DE RAYOS DE UN DETERMINADO CRÁTER EN LOS MAPAS QUE PROVEEMOS
TU PARTICIPACIÓN SERÁ RECONOCIDA EN NUESTRAS PUBLICACIONES Y ENVIADA A "THE LUNAR OBSERVER", REVISTA LUNAR DE LA ALPO (ASSOCIATION OF LUNAR AND PLANETARY OBSERVERS)
INFORMACIÓN:
https://observacionlunar.wordpress.com/estudio-comparativo-de-crateres-con-rayos-brillantes-bright-ray-craters/
CONTACTO:
sociedadlunarargentina@gmail.com

Estimado colaborador del Programa "Estudio Comparativo de Cráteres con Rayos Brillantes":

Solicitamos imágenes, en cualquier momento de la lunación, de los siguientes crateres:

Agrippa — Alpetragius B — Anaxágoras — Aristarchus — Aristillus — Aristoteles — Autolycus — Bessarion – Bessell – Birt – Burg — Byrgius A – Copernicus — Doppelmayer K — Furnerius C — Hercules D, E y G — La Condamine — Lalande – Lambert — Langrenus – Manilius – Maury – Messier — Messier A – Philolaus – Proclus – Pytheas — Rabbi Levi H – Stevinus — Stevinus A — Theophilus B Timocharis – Tycho

Puede enviarlas a los siguientes emails:

sociedadlunarargentina@gmail.com

observacion.lunar.liada@gmail.com

albertoanunziato@yahoo.com.ar

Su colaboración es de inestimable ayuda y será reconocida debidamente en los créditos de los estudios a publicarse.

Alberto Anunziato-Coordinador de la Sección Lunar de la Liga Iberoamericana de Astronomía

Cápsula Espacial Revista Digital

Disfrútela en:

https://capsula-espacial.blogspot.com/

Facebook: Revista Cápsula Espacial

NOSOTROS

Web:

https://sites.google.com/site/slasociedadlunarargentina/

Email:

sociedadlunarargentina@gmail.com

Facebook:

Sociedad Lunar Argentina

SECCIÓN LUNAR DE LA LIGA IBEROAMERICANA DE ASTRONOMÍA

Web:

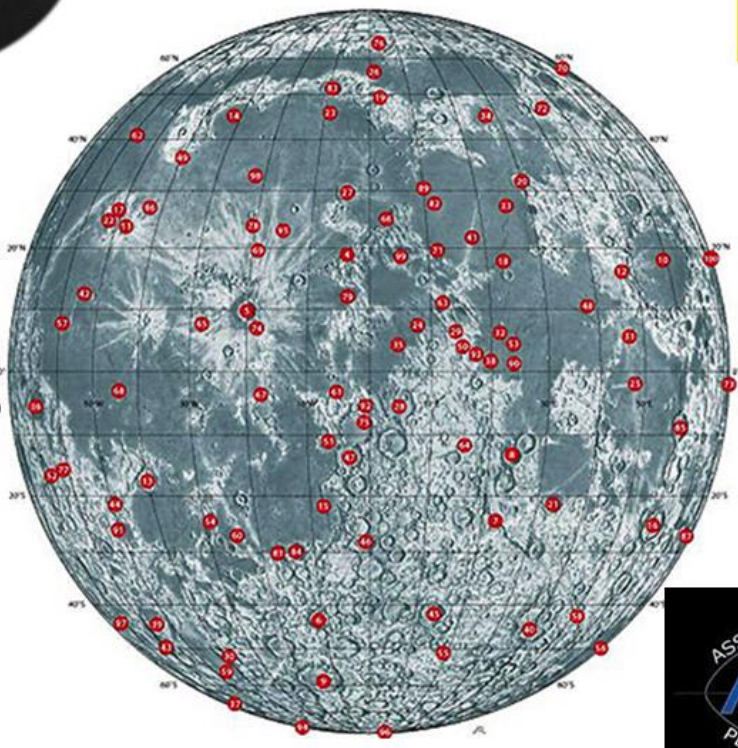
https://observacionlunar.wordpress.com/

Revista auspiciada por la Liga Iberoamericana de Astronomía

Sociedad Lunar SLA Argentina

Programa de Observación
The Lunar 100

SAO
Sociedad Astronómica Octante
Montevideo - Uruguay



Sumate!

SLA y **SAO** te invitan a enviar tus Imágenes de los sitios lunares del listado publicado en la página

lunar100.liada.net

Te esperamos!

Auspician

Sección Lunar
LIADA
Semper Observandum
Liga Iberoamericana de Astronomía

ASSOCIATION OF LUNAR & PLANETARY OBSERVERS
ALPO
Founded 1947

EL MENSAJERO
DE LA LUNA